

841. ANÁLISIS DE INTEGRACIÓN DE DATOS 'OMICS' MEDIANTE REGRESIÓN PENALIZADA: APLICACIÓN EN CÁNCER DE VEJIGA

S. Pineda, K. van Steen, F.X. Real, M. Kogevinas, N. Malats

Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas (CNIO); Universidad de Liege (ULg); Centre de Recerca en Epidemiologia Ambiental (CREAL); Institut Municipal d'Investigació Mèdica (IMIM).

Antecedentes/Objetivos: La combinación de diferentes datos 'omics' está generando un creciente interés ya que puede desvelar nuevos mecanismos que expliquen enfermedades complejas. La forma más simple de integrar este tipo de datos está basada, principalmente, en la combinación de dos tipos de datos (por ejemplo, GWAS y datos de expresión génica como en los análisis de eQTLs). La disponibilidad de contar con más de dos conjuntos de datos medidos en el mismo conjunto de individuos es rara. Por tanto, cuando esto ocurre, nos encontramos con problemas estadísticos y computacionales que necesitaremos resolver para asegurarnos un poder estadístico óptimo y unas relaciones biológicas relevantes. En este trabajo, aplicamos dos métodos de selección de variables, LASSO y Elastic Net para la integración de múltiples datos 'omics' en individuos con cáncer de vejiga.

Métodos: Mostramos la utilidad y validez de estos métodos en un conjunto de datos simulados y en un subconjunto de datos reales procedentes del estudio piloto SBC/EPICURO (72 casos de cáncer de vejiga incluidos en 2 hospitales en España entre 1997 y 1998) de los que se disponen de datos de expresión génica, de metilación del ADN (CpGs) y del genoma completo (SNPs) determinados en muestras tumorales. Para evaluar la significación y la bondad de ajuste de los modelos proporcionados por LASSO y Elastic Net hemos adoptado un test de permutaciones utilizando los conceptos de devianza y error cuadrático medio (MSE, en sus siglas en inglés).

Resultados: Ambos métodos permiten la integración de múltiples conjuntos de datos "omics" aunque proporcionan resultados ligeramente diferentes, probablemente debido a las estructuras de correlación de los datos de CpGs y SNPs. En el conjunto de datos simulados no encontramos ninguna asociación, como era de esperar, mientras que en el conjunto de datos reales encontramos varias asociaciones que podrían ser señales reales.

Conclusiones: Integrando los tres conjuntos de datos, enriquecemos al estudio con información no proporcionada anteriormente en una análisis con solo dos conjuntos de datos. La integración de datos 'omics' puede desvelar nueva información sobre enfermedades complejas no detectada anteriormente para ello se deben utilizar métodos avanzados debido a las estructuras complejas de correlación que los datos presentan entre sí.

846. CARGA DE ENFERMEDAD (CÁNCER) LIGADA A VPH EN ASTURIAS

M. Argüelles Suárez, M. Margolles Martins, P. Margolles García

Consejería de Sanidad; UNED.

Antecedentes/Objetivos: La infección por virus de papiloma humano (VPH) está ligada a casi la totalidad de los cánceres de cuello uterino. A su vez, está relacionada con la presencia de otros múltiples cánceres. Esta probada la efectividad de la vacuna contra el VPH respecto a la reducción de la incidencia de estos cánceres. Es necesaria una monitorización y vigilancia de la incidencia de ellos para evaluar los resultados de las políticas de vacunación actuales. En este estudio se pretende conocer la carga de cánceres ligados a la Infección por VPH en una CA de España a partir de los datos del Registro poblacional establecido en ella desde 1982.

Métodos: Estudio descriptivo de la incidencia y la mortalidad por cánceres ligados a infección por VPH a partir de la metodología usada por los CDC (Cancer2. 008;113(10 suppl):2841–5). Los datos proceden del Registro de Tumores de Asturias, donde se recogen los casos de tumores desde 1982, hasta 2010 inclusive. Los casos seleccionados son cérvix, ano, vagina, vulva, pene, cavidad oral y orofaringe. Se usan las fracción atribuibles de riesgo para cada uno (100%, 90, 40, 40, 25 y 35, respectivamente). Se realiza análisis por sexo, edad y año de diagnóstico, así como distribución geográfica mediante análisis con el programa SPSS v15. Para el análisis de la evolución se usa el programa de regresión Joint-Point. Para analizar la mortalidad la última fecha de cruce es el 31.12.2010.

Resultados: Se detectan en el período de estudio (1982-2010, 29 años) un total de 6.895 casos de estos cánceres de los que pueden ser imputables a infección VPH un total de 3.4210 ((tasa del período de 289,4 casos/100.000h, tasa media anual de 9,9). De estos, 2.272 suceden en mujeres (tasa del período de 454,4 casos/100.000h, tasa media anual de 15,7) y 1.149 a hombres (tasa del período de 197,5 casos/100.000h, tasa media anual de 6,8). Se observa un descenso gradual de los casos de cáncer de cérvix pero un aumento del resto, en especial, de vagina, de pene, de vulva. El cáncer de ano tiene períodos de resurgimiento, en los últimos años se ha incrementado. Un 34% de los pacientes ha fallecido (un 53% en cérvix). La mayoría de estos cánceres aparecen en edades medias de la vida, entre los 40-65 años de edad, salvo en cánceres de vagina y vulva que aparecen especialmente a los 70 y más años.

Conclusiones: La carga de enfermedad ligada a infección a VPH, en especial el cáncer, es muy importante en Asturias. En los últimos años varios miles de personas han fallecido por esta enfermedad. Los autores consideran que se debe integrar este tipo de análisis en la evaluación de las estrategias ante esta enfermedad así como para la evaluación del impacto de las intervenciones realizadas, tanto en forma de cribados poblacionales como vacunaciones.

851. SUPERVIVENCIA EN CÁNCER LIGADO A VPH EN ASTURIAS

M. Margolles Martins, M. Argüelles Suárez, P. Margolles García

Consejería de Sanidad; UNED.

Antecedentes/Objetivos: La infección por virus de papiloma humano está ligada a diversos cánceres, el más frecuente de cuello uterino. Está probada la efectividad de varios tipos de prevención respecto a la reducción de la incidencia de estos cánceres. Es necesaria una monitorización y vigilancia de la incidencia de ellos para evaluar los resultados de las políticas de vacunación actuales para reducir la incidencia y aumentar la supervivencia. En este estudio se pretende conocer la supervivencia de cánceres ligados a la Infección por VPH en una CA de España a partir de los datos del Registro poblacional establecido en ella desde 1982.

Métodos: Estudio descriptivo de cálculo de la supervivencia en cánceres ligados a infección por VPH a partir de la metodología usada por los CDC. Los datos proceden del Registro de Tumores de Asturias, desde 1982, hasta 2010 inclusive. Los casos seleccionados son cérvix, ano, vagina, vulva, pene, cavidad oral y orofaringe. Se realiza un análisis de supervivencia por sexo, edad y año de diagnóstico, mediante análisis Kaplan-Meier y test de log-rank con el programa SPSS v15. Todos los casos se han cruzado con el Registro de Mortalidad de Asturias con censura de datos al 31.12.2010.

Resultados: Se detectan en el período de estudio (1982-2010, 29 años) un total de 6.895 casos de los que pueden ser imputables a infección VPH un total de 3.4210. De estos, 2.272 suceden en mujeres y 1.149 a hombres. La función de supervivencia global de estos cánceres es pequeña (0,42 a los 5 años y 0,33 a los 10 años del diagnós-

tico). Existe una gran diferencia en la supervivencia entre hombres y mujeres (0,31 a los 5 años y 0,22 a los 10 años en hombres por 0,58 a los 5 años y 0,49 a los 10 años) (log-rank: $\chi^2 = 414$, gl = 1, $p < 0,0000$). El cáncer con mejor supervivencia es el más frecuente, el cáncer de cérvix (60% a 5 años y 56% a 10 años). Los cánceres de ano y vulva tienen supervivencia similares (42-45% y 35% a 5 y 10 años). Los de vagina bajan a 37% y 22% y los de peor pronóstico son los de orofaringe con 25% y 17%. Por desgracia, no se observan cambios de la función de supervivencia en función del año (década) de diagnóstico (log-rank para cérvix con $p = 0,36$). Esto mismo sucede para todo tipo de tumores.

Conclusiones: La supervivencia de tumores ligada a infección a VPH en Asturias es pobre. En los últimos años a pesar de establecer varias estrategias de prevención aún no se observan cambios en la supervivencia de las personas afectadas. Por suerte, los cánceres más frecuentes son aquellos que mayor supervivencia tienen. Los autores consideran que se debe integrar este tipo de análisis en la evaluación de las estrategias ante esta enfermedad así como para la evaluación del impacto de las intervenciones realizadas, tanto en forma de cribados poblacionales como vacunaciones.

Salud laboral II (Oral 10 minutos)

Viernes, 5 de septiembre de 2014. 09:30 a 11:30 h

Moderador: Mar Seguí Crespo

836. INCIDENCIA DE LA INCAPACIDAD TEMPORAL POR CONTINGENCIA COMÚN EN CATALUÑA SEGÚN LA ACTIVIDAD ECONÓMICA Y BASADA EN LA COHORTE. MUESTRA CONTINUA DE VIDAS LABORALES

E. Zaballa, J.M. Martínez, X. Duran, F.G. Benavides

Centro de Investigación de Salud Laboral (CISAL), Universitat Pompeu Fabra (UPF); CIBER de Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP); Institut Hospital del Mar d'Investigacions Mèdiques (IMIM).

Antecedentes/Objetivos: Los estudios de incidencia de la incapacidad temporal por contingencia común (ITcc) son poco frecuentes, dada la dificultad para disponer de un denominador exacto. Sin embargo, la incidencia es imprescindible para orientar la prevención de la ITcc. Este estudio presenta la incidencia de ITcc en trabajadores residentes en Cataluña que formaron parte de la Muestra Continua de Vidas Laborales (MCVL) durante 2012, según la actividad económica.

Métodos: Estudio de cohorte retrospectiva (MCVL) basado en 101.639 trabajadores residentes en Cataluña que en algún momento durante 2012 estuvieron afiliados en situación de alta al Régimen General de la Seguridad Social en Cataluña. Durante el seguimiento realizado, 21.174 individuos desarrollaron un primer episodio de ITcc con un total de tiempo en riesgo total de 77.401,89 trabajadores-año. Se calculó la tasa de incidencia y su intervalo de confianza al 95% (IC95%).

Resultados: La incidencia de ITcc fue de 27,4 (IC95%; 27,0-27,7) por 100 trabajadores-año. Tanto actividades sanitarias y de servicios sociales, como la Administración Pública y defensa mostraron la mayor incidencia con 40,5 (IC95%; 38,9-42,0) y 39,5 (IC95%; 37,8-41,3) casos por cada 100 trabajadores-año, respectivamente. Estos resultados se redujeron considerablemente en las actividades de los hogares (per-

sonal doméstico) con una incidencia de 11,1 (IC95%; 9,5-12,8) casos de ITcc por 100 trabajadores-año. A nivel de dos y tres dígitos se observó que los trabajadores de educación preprimaria y de actividades hospitalarias presentaban mayor incidencia que el resto de actividades a este nivel.

Conclusiones: Estos resultados pueden servir para establecer valores de referencia que ayuden a las empresas a compararse y así establecer actividades preventivas que contribuyan a mejorar las condiciones de trabajo, que en numerosas ocasiones están en origen de la ITcc o coadyuvan a su inicio.

60. ANÁLISIS DE 3 AÑOS DE UN SISTEMA DE DECLARACIÓN DE ENFERMEDAD PROFESIONAL EN UN DEPARTAMENTO DE LA COMUNIDAD VALENCIANA

N. Hernanz Beltrán, H.R. Martínez, E. Salcedo Muñoz, A. Hernández Jiménez

Centro de Salud Pública de Benidorm, Consejería de Sanidad de la Comunidad Valenciana.

Antecedentes/Objetivos: La declaración de enfermedad profesional continúa baja en todo el mundo. En el año 2010 la Dirección General de Salud Pública de la Comunidad Valenciana implementó una herramienta informática para facilitar la comunicación de sospecha de enfermedad profesional y posibilitar el desarrollo de un mapa epidemiológico laboral. Este estudio evalúa el impacto de dicha herramienta en la declaración de enfermedades profesionales.

Métodos: Se estudiaron todas las declaraciones de sospecha de enfermedad profesional (EP) recibidas en el Departamento de salud Marina Baixa, a través de la aplicación Sistema de Información Sanitaria Epidemiológica Laboral (SISVEL) desde su inicio en 2010 hasta 2013. Se analizaron: Número y porcentaje de declaraciones por año; casos comunicados a mutuas de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales de la Seguridad Social (MATEPSS); tiempo medio de respuesta y resolución, según el origen (Primaria; Especializada), diagnóstico (traumatológico por región anatómica hombro, codo, muñeca y otros diagnósticos) y tipo de comunicación (directa o estudiada por la unidad de salud laboral [USLA]); casos no comunicados a MATEPSS (causas).

Resultados: Se declararon 248 sospechas de EP, se excluyeron 30: duplicados, errores en la comunicación, comunicados por SPRL y pendientes de resolver a la fecha del trabajo. De las 218 restantes, 111 (51,4%) se desestimaron por no cumplir los criterios de EP: legales (sin cobertura contingencia profesional) 31,5%, inconsistencia de origen laboral 26,1%, falta de criterios diagnósticos (exposición, temporalidad) 13,5%, renuncia del trabajador 13,5%, otras causas 15,3%; el 92,8% provenían de Atención Primaria y se estudiaron en la USLA. Se enviaron a MATEPSS 106 comunicaciones, 28 se catalogaron como EP (26,4%), el resto como enfermedad común. El rango de aceptación según MATEPSS osciló entre el 0% y el 60%. El tiempo de respuesta de las MATEPSS fue: mediana (P25-75) 40,5 días (19-74) y no se encontraron diferencias en cuanto al origen, tipo, diagnóstico o resolución de la declaración. En el período 2010 a 2013, el total de declaraciones aumentó de 5 a 123, las declaraciones que se comunicaron a MATEPSS oscilaron entre el 40% y el 60%, y el reconocimiento como EP por año fue del 0%, 31%, 45% y 21% respectivamente.

Conclusiones: El SISVEL es una herramienta válida que ha permitido aumentar el número de declaraciones de sospecha de EP y la derivación a las MATEPSS. Según los datos obtenidos el grado de reconocimiento de EP se mantiene dependiente del criterio de las distintas MATEPSS sin verse influenciado por el diagnóstico, el origen o el tipo de declaración.