

P3 - Posters/Visit to posters

Vigilancia epidemiológica

Surveillance

Jueves 2 de Octubre / Thursday 2, October
17:00:00 a/to 18:00:00

GENDER DIFFERENTIALS IN THE PREVALENCE OF DENTAL CARIES AND RESTORATIVE DENTAL TREATMENT

José Leopoldo Ferreira Antunes*, Simone Rennó Junqueira*, Paulo Frazão**, Camila Manoel Bispo*, Tatiana Pegoretti*, Paulo Capel Narvai**, En nombre del Grupo: Epidemiology in dental health

*School of Dentistry, University of Sao Paulo, Sao Paulo. **School of Public Health, University of Sao Paulo, Sao Paulo.

Introduction: This study assesses gender differentials in the distribution of dental caries and restorative treatment at the city level in order to discuss gender inequalities in health. The aim of the present study was to evaluate gender differentials in the incorporation of restorative dental treatment, using spatial data analysis of caries indices in order to weigh possible factors influencing discrepant parental evaluation of the aesthetical and functional dimensions of their daughters' and sons' oral health. We also intended to test the association of these differentials with city-level indices of socio-economic status and indicators of the public and private dental service profile.

Methods: We retrieved data for caries prevalence and dental service utilisation by 18,718 eleven- and twelve-year-old girls and boys in 131 towns in the state of Sao Paulo, Brazil, 1998. We also gathered aggregate population data for these towns, and information already held by the health authority regarding the provision of dental services.

Results: Data analysis indicated that girls presented higher caries indices in permanent teeth than boys of the same age, concurrent with a higher utilisation of dental care. When studying aggregate data at the city level, we gathered evidence reinforcing the hypothesis that the higher prevalence of caries in girls is attributable to their earlier eruption of permanent teeth, with no significant association between this excess and indices of socio-economic status at the city level. However, indices assessing the discrepant incorporation of dental services between genders were higher in towns with a poorer profile of socio-economic status. We also observed that towns whose public health service was more effective in providing dental care presented a more equitable gender distribution of dental services.

Conclusions: The observation of girls having a higher utilisation of dental services indicates a higher parental commitment to their oral health than to the oral health of boys. This difference indicates discrepant gender roles and educational patterns, which may be harmful to the oral health of boys, besides having other cultural consequences. Public resources destined to dental assistance contributed to reducing inequalities in the oral health profile of girls and boys by allowing an incorporation of restorative dental treatment more equitably distributed between the genders.

132

133

LOSSES DUE TO EXTERNAL CAUSES AMONG LITHUANIAN CHILDREN AND ADOLESCENTS - ANALYSIS OF YEARS OF LIFE LOST

Sirmante Starkuviene*, Rasa Senkuviene**

*Laboratory for Social Pediatrics, Kaunas University of Medicine, Kaunas, Lithuania.
**Lithuanian Health Information Center, Vilnius, Lithuania.

Introduction: Injuries among children and adolescents are considered to be among the largest medical, social and financial public health problems in Lithuania. The magnitude of the problem of childhood injuries can be measured in terms of years of life lost (YLL), which include number of deaths as well as age of the decedents. YLL discloses losses better than mortality, because deaths of young people have stronger impact on it in comparison to mortality. The aim of the study was to assess years of life lost due to external causes among children and adolescents in Lithuania during 1988 - 2000.

Methods: Data about the population and the decedents (aged 0 - 19) from external causes (International Classification of Diseases codes E800 - E999) during the period 1988 - 2000 was obtained from computerized database of Lithuanian Department of Statistics. Four types of rates of YLL were calculated: 1) YLL in absolute numbers; 2) YLL per 1000 children and adolescents; 3) YLL standardized by age, sex and place of residence per 1000 children and adolescents; 4) average number of YLL of one decedent and its 95% confidence intervals (CI). Trends in YLL were assessed by logarithmic regression. Coefficients of regression multiplied by 100 were presented as average annual change.

Results: Lithuanian children and adolescents lost 329 608 (23.7 per 1000 population) years of life due to external causes in 1988 - 2000. Boys lost 219 829 (30.9 per 1000 population), girls - 109 779 (16.1 per 1000 population). YLL due to external causes comprised 33.1% of YLL from all causes of death. Traffic accidents (30.7%), drowning (22.1%) and suicides (10.6%) took the major part in the structure of YLL due to external causes. Boys lost more years of life from all analysed causes of death in comparison to girls. Standardized rate of YLL among boys was almost twice as high as that of girls ($p < 0.05$). The rate for rural children and adolescents was also significantly two times higher than that for urban (35.5 and 18.0 per 1000 population respectively, $p < 0.05$). Standardized rate of YLL due to external causes among all analysed social and demographic groups of children and adolescents had decreasing tendency in 1988 - 2000. The major significant decline was observed for rural boys (by 2.95% per year, $p < 0.05$). Every child and adolescent lost in average 59.9 years of life due to external causes: boys - 56.2 (95% CI: 56.0 - 56.4), girls - 69.0 (95% CI: 68.7 - 69.3). For rural children and adolescents this rate was significantly higher than that for urban.

Conclusions: Analysis of years of life lost due to external causes, as a scientific basis, can make an important contribution to the development of effective injury prevention and safety promotion interventions among children and adolescents in Lithuania.

135

PREVALENCE AND PREDICTORS OF BINGE DRINKING AMONG HIGH SCHOOL STUDENTS FROM TIMISOARA, ROMANIA

Violeta Corina Vernic*, Sorin Ursoniu**, Kalliope Sielberger***, Constantin Caraion-Buzdea**

*Department of Medical Informatics and Biostatistics, University of Medicine and Pharmacy, Timisoara, **Department of Public Health, University of Medicine and Pharmacy, Timisoara, Romania. ***Department of Public Health, Timis County Public Health Department, Timisoara, Romania.

Introduction: The consumption of alcoholic beverages is more common than any other form of drug use throughout the world. The aim of this study has been to examine alcohol use rates and potential predictors of binge drinking among high school students.

Methods: We conducted a cross-sectional study using a stratified cluster sample design to produce a representative sample of students for the city of Timisoara. From the list of 755 primary sampling units (classes), 42 were randomly selected. The selected classes were stratified proportionally according to grades 9-12 and high school profile (theoretical, industrial, vocational and confessional). A 42-item questionnaire was developed. All students in the 42 selected classes were eligible to participate in the study. The students completed the instrument as a self-administered questionnaire in their classroom during a class period. Anonymity was assured. The study was carried out between May-June 2002. Statistical analyses were performed using Epi Info 2002 software.

Results: The overall response rate was 79.7%. A total of 801 students (54.2% males and 45.8% females) were included in the survey. The mean age was 16.88 ± 1.07 (14, 20) years. A proportion of 59.7% of the students reported drinking at least once in the previous 30 days (current drinking) and 29.5% reported binge drinking, defined as having 5 or more drinks on at least one occasion in the 30 days preceding the survey. Chi square tests were performed to determine whether independent variables would distinguish between binge drinkers and non-binge drinkers. All variables for which p-value was less than 0.25 were entered into logistic regression models. The final model included: being a male (OR=5.33; 95% CI:3.45-8.25), having alcohol drinkers as friends (OR=1.59; 95% CI:1.09-2.34) beginning to drink at an early age (OR=1.38; 95% CI:1.18-1.62) and getting drunk at an early age (OR=1.37; 95% CI:1.17-1.62). Interaction terms were examined and did not substantially improve the model fit.

Conclusions: Our results indicate that current drinking prevalence in our sample was 59.7% and binge drinking prevalence was 29.5%. We found 4 major predictors significantly associated with binge drinking: being a male, having alcohol drinkers as friends, beginning to drink at an early age and getting drunk at an early age. We think our findings will help for the design of more appropriate prevention programmes that provide support at each developmental stage starting with elementary school.

134

PREVALENCE AND PREDICTORS OF DRUG USE AMONG HIGH SCHOOL STUDENTS FROM TIMISOARA, ROMANIA

Sorin Ursoniu*, Violeta Corina Vernic**, Kalliope Sielberger***, Constantin Caraion-Buzdea*

*Department of Public Health, University of Medicine and Pharmacy, Timisoara, Romania. **Department of Medical Informatics and Biostatistics, University of Medicine and Pharmacy, Timisoara, Romania. ***Department of Public Health, Timis County, Timisoara, Romania.

Introduction: Since the early 1990's tobacco, alcohol and illicit drug use, especially among youths, has become an increasing public health problem in Romania. This study examined drug use rates and potential predictors of use among high school students residing in the city of Timisoara, Romania.

Methods: We conducted a cross-sectional study using a stratified cluster sample design to produce a representative sample of students. From the list of 755 primary sampling units (classes), 42 were randomly selected. The selected classes were stratified proportionally according to grades 9-12 and high school profile (theoretical, industrial, vocational and confessional). A 42-item questionnaire was developed. All students in the 42 selected classes were eligible to participate in the study. The students completed the instrument as a self-administered questionnaire in their classroom during a class period. Anonymity was assured. The study was carried out between May-June 2002. Statistical analyses were performed using Epi Info 2002 software.

Results: The overall response rate was 79.7%. A total of 801 students (54.2% males and 45.8% females) were included in the survey. The mean age was 16.88 ± 1.07 (14, 20) years, median 17 years. A proportion of 7.4% of the students have ever used any form of drug during their lifetime and among them 44.8% in the previous 30 days. Marijuana was the most commonly used illicit drug (86.2% of those ever using any form of drug during their lifetime and 80.8% of those using drugs in the previous 30 days). A bivariate analysis (chi² test) was performed to determine whether independent variables would distinguish between students who have ever used any form of drug and those who haven't. All variables for which p-value was less than 0.25 were entered into logistic regression models. The final model included: having drug users as friends (OR=9.95; 95% CI:4.85-20.44), having drug users as colleagues (OR=4.15; 95% CI:1.94-8.91) being a current smoker - defined as smoking on one or more days in the 30 days preceding the survey (OR=5.29; 95% CI:2.15-13.02) and being a binge drinker - defined as having 5 or more drinks on at least one occasion in the previous 30 days (OR=9.31; 95% CI:4.03-21.49). Interactions between covariates were not significant and were not included in the final model.

Conclusions: We found that the overall drug use prevalence in our sample was 7.4%. The 4 major predictors significantly associated with drug use were: having drug users as friends, drug users as colleagues, being a current smoker and a binge drinker. We think our findings will help for the design of more appropriate prevention, intervention and cessation programmes for high school students.

136

EVOLUCIÓN DE LA MORTALIDAD POR ACCIDENTES DE TRÁFICO EN LA PROVINCIA DE TOLEDO. 1980-2000

José García, M. Teresa González, Antonia Santos, M. Victoria García, Carmen G. Colmenero

Sección Epidemiología, Delegación Provincial de Sanidad, Toledo.

Introducción: Los accidentes de tráfico (AT) fueron en 1998 la primera causa de mortalidad en España en los grupos de edad de 5 a 44 años, en hombres, y de 5 a 34, en mujeres. Los objetivos de este trabajo son: estudiar la evolución de la mortalidad por AT en la provincia de Toledo en el periodo 1980-2000, globalmente y para cada sexo y grupo de edad, y describir las características de la mortalidad por AT en cuanto a sexo, edad y circunstancias del accidente.

Métodos: Se han utilizado los datos sobre defunciones ocurridas por AT en residentes en la provincia de Toledo entre 1980 y 2000. Hasta 1998 se incluyeron los códigos E810-E819, de la CIE-9, y para 1999 y 2000 los códigos equivalentes de la CIE-10. Las poblaciones utilizadas han sido las proyecciones y estimaciones Inter-censales de Población del INE. Los datos han sido agregados en trienios para permitir desagregaciones posteriores. Se han calculado las tasas de mortalidad, brutas, por grupos de edad, y estandarizadas, y la mortalidad proporcional por AT. **Resultados:** Durante el periodo 1980-2000 se produjeron 1.520 muertes por AT, de las que el 79.3% correspondieron a hombres. El 49,1% de las muertes ocurrieron en el grupo de edad de 15 a 39 años (52,3% en hombres y 37,1% en mujeres). De las muertes ocurridas entre 1999 y 2000, el 54,0% correspondió a ocupantes de automóvil. Las muertes de motociclistas fueron las más frecuentes en los menores de 14 años y las de peatones en los mayores de 75 años. La razón de las tasas de mortalidad estandarizada entre sexos ha sido de 3,8 (23,3 x 105 en hombres y 6,1 x 105 en mujeres), manteniéndose bastante constante a lo largo del periodo, salvo en el trienio 1989-91, en el que fue de 6,2. El periodo de mayor mortalidad fue el trienio 1989-91 (tasas estandarizadas de 29,8 y 4,8 por 105, en hombres y mujeres, respectivamente). La evolución ha sido distinta en ambos sexos. En los hombres se aprecia un incremento muy acusado en este trienio, especialmente en el grupo de 15-24 años y un posterior descenso; en las mujeres se observa mayor estabilidad. En ambos sexos, la mayor mortalidad proporcional por AT se dio en el grupo de 15 a 24 años (52,6% y 46,4% en hombres, en los trienios 1989-91 y 1998-2000, respectivamente).

Conclusiones: La evolución de la mortalidad por AT ha sido distinta para cada sexo, destacando el incremento en el periodo 1989-91, que afectó especialmente a varones jóvenes. La elevada mortalidad proporcional por AT en el trienio 1998-2000 en los grupos de edad jóvenes apunta a la necesidad de profundizar en el conocimiento de las circunstancias epidemiológicas de estos AT.

137

TRENDS IN MORTALITY DURING THE PERIOD OF SOCIO-ECONOMIC TRANSITION IN LITHUANIA

Jadvyga Petrauskienė, Ramunė Kaledienė
Department of Social Medicine, Kaunas University of Medicine, Kaunas, Lithuania.

Introduction: During the last decade of the 20th century Lithuania experiences radical changes in political, social and economic situation, in the shift from being a Soviet republic to that of being an independent state with newly developing market economy. The aim of the study was to assess trends in overall mortality and the impact of the major causes of death to the overall mortality changes during the different periods of 1990 - 2000.

Methods: Data about the population and the deceased was obtained from Lithuanian Department of Statistics. Mortality rates were age standardized. Coefficient of logarithmic regression was used for the assessment of the trends in mortality. The impact of the major causes of death to the changes in overall mortality was estimated applying the methodology of Joung (1996).

Results: Trends in mortality of Lithuanian population were not uniform throughout the period of 1990 - 2000. The average increase in mortality during the period of 1991 - 1994 reached 4,1% per year, while in 1995 - 2000 similar decreasing trend was observed. Statistically significant increase was noted only in the age group of 20 - 64, while the decline was characteristic for all other age groups. Mortality of young population was decreasing more significantly. Negative changes in mortality during the period of 1990 - 1994 were mainly determined by external causes of death (45.1% in males and 28.3% in females), and positive changes that occurred in 1995 - 2000 were determined by mortality from cardiovascular diseases (nearly 50%). The impact of cancer and respiratory diseases was significant neither for negative, nor positive changes in overall mortality.

Conclusions: Social, economic and political changes that occurred during the period of transition in Lithuania were closely associated with mortality of population. It can be expected that entering society into more stable period of development, mortality will continue to decline.

139

COMPUTING SOLUTION FOR THE MANAGEMENT OF THE MANDATORY DECLARATION ILLNESSES BASED ON FILEMAKER PRO

Luis Arboledas¹, Antoni Nicolau², Catalina Bosch², Margalida Portell², Antònia Galmés², Francisca González³, Margalida Buades⁴

¹Inspección Médica, Consejería de Educación y Cultura. Islas Baleares., Palma. España. ²Servicio de Epidemiología, Consejería de Salud y Consumo. Islas Baleares., Palma. España. ³Servicio de Promoción de la Salud, Consejería de Salud y Consumo. Islas Baleares., Palma. España. ⁴Dirección General de Salud Pública, Consejería de Salud y Consumo. Islas Baleares., Palma. España.

Information: Until the working out of the new solution in FileMaker Pro, the management of the Mandatory Declaration Illnesses (MDI) was made in textual interfaces (AS400 and, later, dBase). There was serious limitations in operation and treatment of data, and was necessary the use of additional applications. Such limitations in the customisation to news requirements in both interfaces demanded a solid acknowledgement in programming languages. This gave rise to the idea of a migration of management to a graphic interface compatible with different operative systems and, of course, a simple, powerful and integrated management of the MDI.

Objective: Describe the application developed in FileMaker Pro for the Management of MDI.

Methodology: Analysis of the need of data management of MDI and its different forms: numeric, imported and individualised; development and programming of the necessary modules in order to give response to the detected need.

Results: a) Graphic working interface easily adaptable to the user, in substitution of the textual interface. b) Introduction on data with verification of repetitions and security filters to avoid typing mistakes with autointroduction of variables option. c) Simplicity in adaptation to declaration protocols. This adaptation was realised entirely. d) Possibility of data import and export in a large catalogue of database formats. e) Generation of specific reports of exploitation by means of cruising variables between the different modules that make up the solution. f) Historic automatic collection capacity of data of previous years, introduced with other computing solutions. g) Customisation of the different modules of the solution (introduction, modification, consult, exploitation, and generation of administrative documents) to any new demand that could arise. h) Integration of available information and, specially, of information source. i) Possibility of generate independent solutions and its adaptation to LORTAD (Spanish protection data Law) demands.

Conclusions: The database software FileMaker Pro is one of the more versatile, for its easy learning of use, its power of operation, and its capacity of running in different operative systems (Window in all versions and MacOS and MacOS X).

138

DEMOGRAPHIC AND CLINICAL DETERMINANTS OF QUALITY OF LIFE IN URBAN POPULATION OF POLAND

Magdalena Kwasniewska, Wojciech Drygas
Department of Preventive Medicine, University of Medicine, Lodz, Poland.

Introduction: Quality of life is still a new issue in Poland with relatively little attention paid to measurements of subjective health in general population. The objective of the study was to assess the subjective health state and selected parameters of health-related quality of life in the Polish urban population. Some demographic and clinical variables were analyzed in order to determine factors influencing an individual's satisfaction.

Methods: The study enrolled a sample of randomly selected 3723 persons (1822 women and 1901 men) aged 18-76 living in the community of two large cities in Poland. During the interview all participants provided information on age, sex, marital state, education, employment, smoking behavior and physical activity level. Quality of life assessment was carried out by means of the general questionnaire EuroQol 5D analyzing mobility, self-care, usual activities, pain or discomfort and anxiety or depression (each dimension subdivided into three categories: no problem, a moderate problem, or an extreme problem) and overall health state on a visual analogue score (0 denoting the worst and 100 the best imaginable health state). All the participants underwent also blood pressure measurements and laboratory tests (blood lipids concentration and glucose).

Results: The mean state of health recorded on the visual analogue scale (VAS) was 74,7. Problems were most often recorded in the pain/discomfort dimension and anxiety/depression area (respectively 59% and 46% of respondents declared a moderate or extreme problem). The rates of reported problems increased significantly with age ($p < 0,0001$) and the mean value on VAS decreased from 82 in the youngest age group to 70 among the oldest. Women generally tended to declare higher rates of problems than did men in the same age. Respondents who were widowed, divorced as well as unemployed were the least satisfied with their health situation. The mean value on VAS of patients with blood pressure $\geq 140/90$ mmHg was significantly lower than it was in a normotensive group (67 vs 77, $p < 0,005$). The higher blood pressure the higher rates of reported problems in all analyzed areas. Persons with blood cholesterol level < 200 mg/dl declared better health state in comparison to persons with hypercholesterolemia (78 vs 71 on VAS, $p < 0,0001$). Persons with BMI < 25 and satisfying physical activity level presented significantly higher notes on VAS and reported less problems in comparison to obese individuals and those with sedentary lifestyle.

Conclusions: Pain/discomfort and anxiety/depression are the most important problems in the studied population. High degree of disability reported by persons with uncontrolled hypertension, hypercholesterolemia, obesity and low physical activity level implicates more intensive prevention and treatment strategies.

140

CASOS DE PALUDISMO EN ANDALUCÍA DURANTE EL PERÍODO 2000-2002*

Raquel Valencia¹, Encarnación Román², María Teresa Espinosa³, Francisco Javier Guillén⁴, Juan Carlos Fernández-Merino⁴, Vicente González⁴, Francisco Javier García-León⁴

¹Servicio de Medicina Preventiva, HH.UU. Virgen del Rocío, Sevilla, España. ²Servicio de Medicina Preventiva, H.U. Virgen de la Victoria, Málaga, España. ³Servicio de Medicina Preventiva, H.U. Virgen de las Nieves, Granada, España. ⁴Servicio de Vigilancia Epidemiológica y Evaluación. DGSP, Consejería de Salud de Andalucía, Sevilla.

Introducción: El paludismo, enfermedad sometida a vigilancia especial por parte de la Red de Vigilancia nacional y la OMS, es la enfermedad parasitaria más importante del mundo. Se estima 300 y 500 millones de casos clínicos anualmente. Su control sigue siendo prioritario para la sanidad pública. Cada año se notifican en la Unión Europea entre 10.000 y 12.000 casos de paludismo importado (tasa bruta ~2-3/100.000 habitantes). Tras la erradicación del paludismo en España (certificada oficialmente en 1.964), se ha producido un aumento en el número de casos importados, más acentuado en los últimos 15 años.

Objetivos: Describir las características epidemiológicas de los casos detectados por el SVEA (Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Andalucía) durante el periodo 2000-2002.

Materiales y métodos: Diseño observacional y retrospectivo. Ámbito: Casos de paludismo detectados en Andalucía durante el periodo de estudio. Para las variables cuantitativas se utilizaron medidas de tendencia central y dispersión y para las categóricas medidas de frecuencia.

Resultados: En Andalucía, desde el año 2000 al 2002 se han notificado 77 casos de paludismo importado a través del SVEA (máximo 35 en 2000 y mínimo 11 en 2002). Sevilla fue la provincia con mayor número de casos declarados (22,1%) y Huelva (5,2%) y Jaén (ningún caso) las provincias con menor número. La mayoría de ellos eran hombres (67,5%). La edad media de los casos era de 32,7 años (DE 15,8), con un rango de 2 a 68 años. El 27,5% de los casos eran españoles, 14,5% de otros países europeos y 46,2% africanos. La región más frecuente de contagio fue África occidental (35,8%), y la de menor el norte de África (1,5%). En la mayoría de los casos se trataba de trabajadores y turistas (24,6% en ambos casos), y en menor medida (17,4%) inmigrantes. El 49,3% de los casos no realizó quimioprofilaxis, y un 20,3% no la completó. En cuanto a la especie aislada, el *Plasmodium (P.) falciparum* es el más frecuente con un 65,2% de aislamientos, seguido del *P. vivax* con un 17,4% y ocasionalmente se ha aislado *P. ovale* y malarie.

Conclusiones: Los casos de paludismo en Andalucía están relacionados con desplazamientos al continente africano (trabajo y turismo) y ausencia o no cumplimiento de quimioprofilaxis. Las especies aisladas dependen de la zona visitada, siendo la más frecuente el *P. falciparum*. Insistir en la importancia de las recomendaciones generales (uso de repelentes, mosquiteras y ropa adecuada) y la correcta realización de la quimioprofilaxis ante desplazamientos a zonas endémicas.

141

RED EUROPEA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE LA LEGIONELOSIS: EVALUACIÓN DE LAS DEFINICIONES

Pilar Soler, Carmen Varela, Nuria Prieto, Rosa Cano, Ferran Martínez
Vigilancia Epidemiológica, Centro Nacional De Epidemiología. Inst. Salud Carlos III, Madrid, España.

Introducción: EWGLI, la red europea de vigilancia de la legionelosis, funciona desde 1987 (EWGLINET desde el 2000). Su objetivo es la vigilancia epidemiológica de los casos asociados a viajes turísticos. Del 1989 al 2002 ha declarado 727 casos en turistas europeos que han visitado nuestro país. Se aplica un criterio sensible al establecer una relación epidémica cuando aparecen dos o más casos con antecedentes de haberse alojado en un mismo establecimiento dentro de un plazo igual o inferior a dos años. Nuestro objetivo es evaluar este criterio por sus implicaciones epidemiológicas y por su impacto sobre el sector turístico.

Métodos: El estudio se ha centrado en los años 1999-2002, en 34 municipios turísticos de la costa mediterránea, que recogen el 65% de los casos notificados por EWGLINET. Se ha utilizado la base de datos de EWGLINET seleccionando las siguientes variables: fecha de inicio de síntomas, nombre del hotel, provincia y municipio. Con esta información se distribuyeron los casos por municipios, se situaron en el tiempo según la fecha de inicio de síntomas, y se identificaron también aquellos casos alojados en el mismo hotel. Hemos utilizado la definición de cluster asociado a un hotel que utiliza EWGLINET, "aparición de dos o más casos en un mismo hotel en un periodo de dos años". Reclasificamos los casos considerados como esporádicos por EWGLINET en dos grupos: cluster comunitario "la aparición de dos o más casos en un mismo municipio, en diferentes hoteles, en un periodo de dos años", y caso esporádico "aquel que no cumple la definición de cluster".

Resultados: El número total de casos en estas 34 municipios es de 160. El 29% de estos casos forman clusters asociados a hotel (15 clusters). El 71% restante serían casos esporádicos según EWGLINET, sin embargo si atendemos a criterios tiempo-espaciales (mismo municipio en dos años), estos casos esporádicos se clasificarían como: 56% casos pertenecientes a clusters comunitarios y 15% casos esporádicos.

Conclusiones: Estos resultados preliminares acerca de la legionelosis en turistas extranjeros que visitan España, muestran la existencia de un mayor número de clusters comunitarios, que clusters asociados a hotel. Lo que precisaría de una investigación epidemiológica más profunda con el fin de descubrir las posibles fuentes de exposición ambientales, tanto por parte de EWGLINET, en la recogida de información sobre los casos, como en las comunidades de origen de los clusters en cuanto a la información ambiental. Podría ser conveniente modificar la definición de caso esporádico que tiene EWGLINET por la de caso comunitario y caso esporádico.

143

ELIMINACIÓN DEL SARAMPIÓN EN LA COMUNIDAD VALENCIANA. VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA AÑO 2002; EXPERIENCIA APORTADA

Carmen Pons Sanchez, Maite Castellanos Martinez, Esther Carmo-
na Marti, Hermelinda Vanaclocha Luna, et al. En nombre del Grupo:
Grupo de trabajo de sarampión Comunidad Valenciana
Epidemiología, Conselleria de Sanitat, Valencia, España.

Antecedentes y objetivos: En el marco del Plan de Eliminación del Sarampión en la C. Valenciana, cuyo objetivo es alcanzar la eliminación del sarampión autóctono en el año 2005, se pone en marcha en enero de 2001 el sistema de vigilancia especial (S.V.), cuyo propósito es la rápida detección de la circulación del virus. El sistema básicamente consiste en la notificación urgente de la sospecha del caso, la recogida de muestras para su confirmación, la investigación de la fuente de infección y la identificación y control de susceptibles. Nuestro objetivo es mostrar los resultados de la vigilancia, evaluar el funcionamiento del sistema y aportar la experiencia recogida.

Métodos: Se analizan los resultados obtenidos utilizando el método descriptivo y se evalúa el funcionamiento del sistema de vigilancia en sus distintos aspectos, utilizando los indicadores de calidad del Plan Nacional de Eliminación del Sarampión.

Resultados: En 2002 se notifican 69 sospechas de sarampión, 19 casos confirmados, 46 descartados, 3 postvacunales y uno descartado. Quince de los 19 confirmados forman parte de un brote que afectó a varios municipios. El probable caso primario es una niña inmigrante diagnosticada en el 2002, sin antecedentes de vacunación. Las características más destacables del brote son: el 56,25% población no vacunada entre 20-27 años, de ellos 5 casos se diagnostican en urgencias con diagnósticos distintos de sarampión, dos se diagnostican por búsqueda activa. Tres casos entre 5-7 años, dos no vacunados y cuatro < 15 meses, en dos de ellos transmisión madre hijo. Se identifican 2 cadenas de transmisión con 12 casos. Los cuatro casos restantes, dos se agrupan en el tiempo con la ocurrencia del brote aunque con distinta agrupación espacial y otros dos son casos importados. En cuanto al funcionamiento del S.V. el 80% de las Áreas de Salud notifican al menos una sospecha, el 37,7% se notifican dentro de las 24 horas desde el inicio del exantema, el 100% de las sospechas son investigadas en las 24 horas a la notificación, en el 98,5% se recoge suero para la confirmación, 92% dentro del periodo óptimo, en el 69% se recoge muestra de orina, aislándose el virus en dos muestras identificando la cepa D7 en una.

Conclusiones: Los indicadores de calidad, evidencian un funcionamiento adecuado del sistema de vigilancia en los aspectos relacionados con la investigación de la sospecha, sin embargo se pone de manifiesto una deficiencia importante en cuanto a la notificación de la sospecha por parte de los servicios asistenciales, tanto en el referente al número de sospechas notificadas como a la demora de la notificación, la notificación del caso una vez diagnosticado o a la sospecha del diagnóstico tal como se pone de manifiesto en el estudio del brote epidémico.

142

LA INMIGRACIÓN COMO FUENTE DE ENFERMEDADES INFECCIOSAS

Antonio Salazar¹, Elena Navarro-Calderón², Rafael Borrás³, Vicent Alberola⁴, José Luis Chover¹, Ramón Romero⁵, Francisco Taberner⁶ Car-
ract. sanitaria población inmigrante en Valencia

¹Servicio de Epidemiología, Conselleria de Sanidad, Generalitat Valenciana, Valencia, España. ²Beca EVES, Conselleria de Sanidad, Generalitat Valenciana, Valencia, España. ³Departamento de Microbiología, Facultad de Medicina, Universidad de Valencia, Valencia, España. ⁴UDCA, Pabellón Maternal, Hospital Universitario La Fe, Valencia, España. ⁵UDCA, Hospital Dr. Peset, Valencia, España. ⁶UDCA, Hospital Clínico Universitario, Valencia, España.

La importación de enfermedades infecciosas y/o transmisibles constituye un paradigma para la estigmatización de la población inmigrante en España, esta creencia no esta fundada, en nuestra opinión, sobre bases científicas. De hecho, la población inmigrante ha sido objeto de escasos estudios epidemiológicos, generalmente, enfermedades transmisibles y parasitarias.

El objeto de nuestro trabajo ha sido cuantificar la demanda hospitalaria por enfermedades infecciosas entre el colectivo de inmigrantes.

Material y métodos: Se diseñó un estudio longitudinal retrospectivo recuperando diagnósticos al alta de población inmigrante residente en nuestra área metropolitana. Definición Inmigrante: "Sujeto menor de 65 años, de países distintos de la Unión Europea, con domicilio en el área metropolitana, que causó estancia igual/mayor de 24 horas en alguno de los 8 hospitales públicos del área entre 01/10/01 y 30/09/02". Criterios de exclusión: Ciudadanía de países afines a la Unión Europea o, haber nacido en España. El perfil de recuperación fue común a todos los servicios de admisión. La "Nacionalidad" y/o la ausencia de documento de identificación (DNI, Pasaporte, NSS) se utilizó para reducir pérdidas de información. Los datos de filiación fueron contrastados con el SIP (Sistema de Información Poblacional). Se revisaron las Historias Clínicas de los inmigrantes identificados e ingresos con nacionalidad incierta. Se presentan los datos más relevantes en forma de frecuencias y distribución según enfermedades producidas por microorganismo e infecto-contagiosas.

Resultados: Se recuperaron 224 altas con procesos infecciosos sobre un total de 1644 altas en inmigrantes (13,61%). Por sexos, las mujeres representan el 62,1% (139 altas) y los varones 37,9% (85 altas). Las Enfermedades Respiratorias representan la causa más frecuente (35,3%), seguida de las Infecciones del Aparato Urinario (20,5%), cabe resaltar que en las Enfermedades Digestivas, el 42% correspondió a Gastroenteritis Agudas.

Atendiendo a las enfermedades transmisibles y/o reemergentes, cabe destacar que la Malaria tiene su origen casi exclusivo en la población guineana (Tasa x mil ingresos: 160,00) y la infección con VIH en inmigrantes brasileños (t:130,43x10³) o guineanos (t:60,0x10³). De igual modo la TBC pulmonar fue más frecuente en estas dos comunidades, seguidas de ecuatorianos (t:16,99 x10³) y rumanos (t:10,87 x10³).

Conclusiones: La imposibilidad de obtener denominadores de las autoridades condiciona seriamente la estimación de frecuencias, que hemos de reducir a comparaciones entre ingresos. No obstante, parece claro que la población inmigrante no constituye una fuente de introducción de enfermedades infecciosas en nuestra sociedad, tanto por el número absoluto de casos como por su frecuencia relativa de ingresos. En nuestra opinión, y pese al nulo control sanitario en fronteras, la ausencia de vectores en nuestro territorio (Paludismo y otras), la exclusión social de las nacionalidades más afectadas y el mecanismo de selección que implica su largo viaje a Europa limitan la importación de enfermedades infecciosas con carácter relevante.

144

FACTORES ASOCIADOS CON LOS PROCESOS DIARRÉICOS INFECCIOSOS MÁS FRECUENTES EN LA INFANCIA. ESTUDIO DE CASOS Y CONTROLES

Juan B Bellido Blasco*, José M González Cano**, José V Galiano Arlandis***, Concha Herrero Carot*, M. Dolores Tirado****, Lourdes Sa-
font Adsuara*, Alberto Arnedo Pena*, Francisco González Morán*

*Sección de Epidemiología, Centro de Salud Pública, Castellón. **Servicio de Pediatría, Hospital General, Castellón. ***Servicio de Microbiología, Hospital General, Castellón.

Para averiguar qué factores están asociados con los procesos diarreicos infecciosos en niños de 0-3 años, se realizó un estudio de casos y controles. Los casos fueron pacientes ingresados en un servicio de pediatría, los controles fueron mencionados por los casos. Los factores de exposición se midieron con un cuestionario respondido antes de saber el resultado microbiológico. Los casos se dividieron en cuatro grupos: Campylobacter, Salmonella, rotavirus y negativos. Los controles formaron un solo grupo para todos; la razón de controles-caso fue 3:1 aproximadamente en cada grupo. Se distinguieron variables de riesgo ambiental (animales en casa, tener alimentos de riesgo en la cocina, guardería...), riesgo alimentario (ingesta de carne picada, pollo, huevo, agua no controlada...) y susceptibilidad (prematurnidad, lactancia y toma previa de antibióticos). Se realizó un análisis descriptivo (prevalencia de exposición en cada grupo) y analítico (odds ratio, OR) usando los programas Epi Info y LogXact. Se tuvo en cuenta la edad para el estudio de algunas variables (p.e. los niños muy pequeños no comen carne picada, la protección de la lactancia puede reducirse a los primeros meses de vida, etc)

Resultados: Con 201 niños entrevistados, hubo 28 casos de Campylobacter, 21 de Salmonella, 31 de rotavirus, 37 negativos y 84 controles. El análisis simple para Campylobacter identificó que tener en la cocina carne de pollo (OR = 2,9) o carne picada (OR 3,1) y la toma de antibiótico (OR 0,1) estaban asociados (P < 0,05) con la enfermedad, y tener perro marginalmente asociado (OR 2,5, P = 0,13); en mayores de 6 meses, la ingesta de pollo fue el factor asociado de mayor magnitud (OR 8,9, p < 0,05); en menores de 1 año, la lactancia materna parece proteger (OR 0,3; p = 0,18). Para Salmonella, el contacto previo estuvo significativamente asociado (OR 4,7), y otras variables también presentaron OR > 2 (tener pollo o carne en la cocina); en mayores de 6 meses, la ingesta de pollo (OR 5,9, p = 0,07). Para rotavirus, fueron significativos el periodo frío (OR 4,0) y asistir a guardería (OR 3,6); en niños de más de 6 meses, la ingesta de huevo fue protectora (OR 0,3, p = 0,06). En los negativos, solo el agua de riesgo fue significativa (OR 4,7). El análisis multivariable presentó problemas por la correlación entre algunas variables y por el pequeño tamaño muestral; en general se confirmaron los resultados iniciales.

Conclusiones: Se han identificado varios factores asociados con los distintos procesos estudiados. El pequeño número de pacientes limita la precisión del estudio y el uso del análisis multivariable, así como la identificación de factores a aquellos de mayor magnitud de la asociación. Sin embargo, el estudio simultáneo de varios grupos permite valorar la coherencia de los resultados en conjunto.

145

VENTAJAS DE LA IMPLANTACIÓN DE UNA "WEB INTERNA" EN UN SERVICIO DE EPIDEMIOLOGÍA

Joseba Bidaurrezaga Vandierdonck, Eva Alonso Fustel, Concha Castells Carrillo, Marilo Goiri Zabala, Visitación de Castro Laiz, Jose Luis Rodríguez Murua, Begoña Fraile Cura, Teresa Sarobe Santesteban, Nerea Muniozgueren Agirre

Vigilancia Epidemiológica, Gobierno Vasco, Bilbao, Bizkaia, País Vasco.

Introducción: La transmisión de información (interna) en una unidad de epidemiología es vital para una buena coordinación y funcionamiento del servicio, e incide directamente en la mejora de la vigilancia epidemiológica. Sin embargo, a veces, la estructura funcional del servicio y su distribución física no facilitan un buen flujo de la información. Esta situación se da en la unidad en la que trabajamos. Para superarlo nos propusimos utilizar unas sencillas herramientas informáticas que a la vez, nos facilitarían las labores de vigilancia y que, indirectamente, nos permitieran definir y explicitar todos las actividades y procesos de la unidad.

Métodos: Empleo sistemático de hipertexto para la transmisión de información interna de la unidad, alojando la información en una unidad de almacenamiento compartida.

Resultados: Desde febrero del año 2000 hasta la actualidad el empleo de esta herramienta ha posibilitado el acceso equitativo a la información a todo el personal de la unidad. A medida que se ha ido generando la información, esta se ha estructurado, conformándose niveles de organización basados en diferentes criterios (cronológicos, temáticos...), como resultado, en este momento el "portal" de acceso a la información presenta los diversos apartados. Los principales apartados son: a) uno relativo a la gestión de los episodios activos, que a su vez se clasifican en base a episodios de vigilancia epidemiológica y episodios de gestión de servicio, b) otro apartado donde se organiza el análisis temático de los episodios. Además, existen apartados complementarios con documentación sobre protocolos, enlaces de intra- e internet, material docente, legislación... Se ha generado un gran almacén de información fácilmente accesible, al menos 7785 archivos, distribuidos en 1145 carpetas que ocupan en total 1,86 Gb (2.005.698.969 bytes). El uso de la herramienta ha hecho que su producto (el almacén de información) haya ido adaptándose progresivamente a las necesidades, generando diversas formas de ordenar la información, intentando en todo momento adecuarse a los requerimientos del trabajo. Las reticencias iniciales al uso de la herramienta se han visto superadas y el resultado es bien valorado por los usuarios.

Conclusiones: La información de los procesos esta constantemente accesible, de manera que los encargados de gestionarlos pueden incorporarse al proceso en cualquier punto, lo que repercute en una mejora sustancial en la labor de vigilancia epidemiológica. El compromiso de que el flujo de información utilice mecanismos como el presentado hace más equitativo el acceso a esta y además genera un producto de gran valor para la evaluación del funcionamiento del servicio.

147

MORBILIDAD Y MORTALIDAD GRIPAL. RELACIÓN CON LOS TIPOS Y SUBTIPOS DE VIRUS DE LA GRIPE CIRCULANTES

Salvador Mateo, Carmen Mesonero, Rosa Cano, Gloria Hernández-Pecci, Luisa Sánchez

Centro Nacional de Epidemiología, Instituto de Salud Carlos III, Madrid, España.

Introducción y objetivo: Tanto la morbilidad por gripe como la mortalidad específica por gripe y neumonía varían en una población definida en función de la circulación de los distintos tipos y subtipos del virus de la gripe. El objetivo del presente trabajo es describir la morbilidad por gripe y la mortalidad por gripe y neumonía en España durante las temporadas epidemiológicas 1980/81-1999/2000 y evaluar las diferencias asociadas a la circulación de los distintos virus de la gripe.

Métodos: Los datos sobre casos de gripe notificados en España, para el período estudiado 1980-2000, se han recogido del Sistema de Declaración de Enfermedades Transmisibles (EDO) y las defunciones por neumonía y gripe (CIE. OMS 9ª Rev:480-487; 10ª Rev:J10-J18) en el mismo período han sido obtenidas del Instituto Nacional de Estadística (INE). Los datos sobre virus de la gripe prevalentes en cada una de las temporadas fueron suministrados por los Centros Nacionales de Referencia de la Gripe. Para estimar la variación de la morbilidad y mortalidad según tipo/subtipo de virus se utilizaron modelos de regresión log-lineal de Poisson, con los casos y defunciones ocurridos en los períodos constatados de circulación de virus de la gripe. En ambos modelos se analizó la existencia de tendencia y su desvío de la linealidad.

Resultados: En el período analizado (temporadas epidemiológicas 1980/1981 a 1999/2000) se identificaron 164.137 defunciones por neumonía y gripe en el conjunto del territorio nacional, con una media de 8.207 defunciones por temporada (rango: 6.924-12.576). La tasa de mortalidad por esas enfermedades, ajustada por edad, experimentó una tendencia ligeramente descendente (tasa de crecimiento anual constante -TCA = -3,14%), frente a la tendencia claramente estable de las tasas de morbilidad declarada de gripe (TCA = 0,34%), no pudiéndose establecer una correlación entre ambos indicadores (coeficiente de correlación de rangos de Spearman: -0,27; P=0,25). Los resultados de los modelos de Poisson coincidieron en confirmar una mayor morbilidad y mortalidad en las temporadas con predominio de virus de la gripe A, siendo máximas ambas en las temporadas con una circulación mayoritaria de gripe AH3N2. En comparación con las temporadas de predominio de gripe B, la morbilidad en las temporadas con circulación mayoritaria de virus de la gripe A (H3N2) fue significativamente mayor (RR = 1,23; IC 95% = 1,22-1,24), así como la mortalidad (RR = 1,39; IC 95% = 1,36-1,42).

Conclusiones: La morbilidad y mortalidad asociadas a las ondas epidémicas estacionales de gripe permiten evaluar la relativa severidad de esas epidemias y constituyen herramientas imprescindibles para la adopción de estrategias de prevención y control de la enfermedad. En el período estudiado, a pesar de las limitaciones de los datos virológicos, se ha constatado una mayor morbilidad y mortalidad asociadas a gripe en las temporadas epidemiológicas con predominio del tipo A, siendo más elevadas en las temporadas con circulación mayoritaria del subtipo A (H3N2).

146

NOSOCOMIAL INFECTION SURVEILLANCE IN A SPANISH SURGICAL INTENSIVE CARE UNIT (ICU) 1996-2000: A TIME-TREND ANALYSIS

Maxima Lizan Garcia¹, Ramon Peyro², Manuel Cortiña², M^a Dolores Crespo³, Aurelio Tobias⁴

¹Medicina Preventiva, SESCAM, Albacete, España. ²Servicio Reanimación, SESCAM, Albacete, España. ³Unidad Microbiología, SESCAM, Albacete España. ⁴Dep. Bioestadística, Universidad Complutense, Madrid, España.

Introduction: An intimate knowledge of the specific patterns of disease occurrence within surgical UCI is required for the proper application of the investigation criteria, and for the identification of change in the risk of acquiring Nosocomial Infection over spans of time.

Objective: To establish the occurrence, distribution, and secular time-trend of Nosocomial Infections (NI) in a Surgical ICU. **Methods:** In May 1995 a Nosocomial Infection Surveillance System was set up in the Surgical ICU of our hospital. Information on NI, potential intrinsic and extrinsic risk factors was collected daily for all ICU patients with stay ≥ 48 hours. Definitions and criteria for infections complied with those of the Center of Diseases Control. At monthly intervals, the site-specific NI incidence densities were determined, as well as the rates of medical device use. We calculated the Poisson probability distribution to determine whether the NI case count was equal to the number of expected cases, established as the mean NI value of the previous year excluding extreme values. Annual trend was tested by using an alternative Poisson regression model fitting a single linear trend. Analyses were carried out using Stata statistical software, release 7.0. **Results:** A total of 546 patients were followed in the 1996-2000 period. There was no change in the ITU trend during the '96-'00 period, although for BSI and pneumonia there was a decreasing trend in the number of infected patients.

Conclusion: The frequency of NI decreased in the 1996-2000 period. Selected control measures may be initiated as soon as any increase in the number of NI cases is detected.

148

ENCEFALOPATÍAS ESPONGIFORMES TRANSMISIBLES EN CATALUÑA. DESARROLLO DE UN SISTEMA DE VIGILANCIA

Carlos Nos¹, Raquel Sánchez-Valle², Isidro Ferrer³, Jordi Yagüe⁴, María Jesús Rey⁵, Manel Oviedo¹, Adriana Cardozo⁵, Albert Saiz², Angela Domínguez¹, en nombre del Grupo: Grupo de Estudio de las EET humanas en Cataluña

¹Servicio de Vigilancia Epidemiológica, Dirección General de Salud Pública, Barcelona, España. ²Servicio de Neurología, Hospital Clínic, Barcelona, España. ³Servicio de Inmunología, Hospital Clínic, Barcelona, España. ⁴Servicio de Anatomía Patológica, Hospital de Bellvitge, L'Hospitalet de Llobregat, España. ⁵Banco de Tejidos Neurológicos, Hospital Clínic - Universitat de Barcelona, Barcelona, España.

Introducción y objetivo: Las encefalopatías espongiformes transmisibles (EET) recobraron el interés, desde el punto de vista de la salud pública, cuando se identificó la variante de la enfermedad de Creutzfeldt-Jakob (vECJ), relacionada con la epidemia de encefalopatía espongiforme bovina. Clásicamente, se estimaba que las EET afectaban a una persona por cada millón de habitantes y año; recientemente se ha observado una frecuencia mayor en distintos países. El objetivo de nuestro trabajo es comparar la frecuencia de las EET en Cataluña en distintos periodos, determinados por la introducción de cambios en el sistema de vigilancia.

Método: El sistema de vigilancia de las EET en Cataluña inició su actividad en agosto de 1997. En enero de 2001 se incorporó al sistema un centro de referencia para realizar los estudios neuropatológicos postmortem. El análisis se realizó definiendo los siguientes periodos: enero de 1993 - diciembre de 1997, enero de 1998 - diciembre de 2000 y enero de 2001 - diciembre de 2002. Se asumió una distribución de Poisson para calcular los IC 95% de las tasas de mortalidad y se utilizó la prueba binomial para comparar las proporciones de casos confirmados.

Resultados: Se identificaron 88 casos de EET (61 casos confirmados y 27 probables). La enfermedad de Creutzfeldt-Jakob (ECJ) esporádica fue la forma más frecuente (76 casos), seguida de las EET de causa genética (11 casos) y de la ECJ iatrogénica (1 caso). La tasa de mortalidad por EET en Cataluña pasó de 0,85 (0,56 a 1,25) personas por millón de habitantes y año, durante el periodo previo a la vigilancia, a 2,04 (1,58 a 2,59), durante el periodo posterior. Tras el inicio de la vigilancia, la incorporación de un centro de referencia para los estudios neuropatológicos no determinó un incremento en el número de casos de EET identificados, que osciló entre 12 y 13 casos anuales; sin embargo, el porcentaje de casos de ECJ esporádica confirmados pasó de 58,1% a 85,7% (p = 0,034).

Conclusiones: En los últimos años, se ha doblado la frecuencia de las EET en Cataluña. El incremento está relacionado temporalmente con la puesta en marcha de un sistema de vigilancia específico. Tras el inicio de la vigilancia, una modificación del sistema determina un incremento en el número de casos confirmados. Todo ello indica que la explicación más plausible del aumento de la frecuencia de EET, similar al observado en otros países, es el desarrollo de los sistemas de vigilancia de la enfermedad.

149

MORTALIDAD POR DIABETES MELLITUS Y AÑOS POTENCIALES DE VIDA PERDIDOS EN CASTILLA Y LEÓN

Socorro Fernández*, Ana Dorado**, Pilar Martín**, A. Tomás Vega*
*Observatorio de Salud Pública, Consejería de Sanidad y Bienestar Social, Valladolid, España. **Servicio de Estadística Salud Pública, Consejería de Sanidad y Bienestar Social, Valladolid, España.

Introducción/objetivos: La diabetes mellitus (DM) presenta en la actualidad un aumento en la incidencia así como un retraso en la edad de mortalidad que puede relacionarse con las mejoras en el tratamiento y seguimiento de la enfermedad. Los años potenciales de vida perdidos (APVP) miden el impacto socioeconómico que ejercen las defunciones prematuras. El objetivo de este trabajo es calcular los APVP por DM considerando el efecto del aumento de la esperanza de vida en la población.

Métodos: Realizamos un análisis descriptivo de los datos de mortalidad por Diabetes Mellitus en Castilla y León, correspondientes a los dieciocho años de codificación CIE-9 (1980-1998). Los años potenciales de vida perdidos (APVP) se han calculado según el método utilizado por la Association of Public Health Epidemiologists en Ontario de 1 a 69 años y de 1 a 79 años. Se buscaron diferencias estadísticamente significativas entre estas dos series con distintos métodos: T de Student para 2 muestras independientes, Análisis de la Varianza (ANOVA) para comparar distintos años. Todas las comparaciones se hicieron a nivel de significación $\alpha=0,05$.

Resultados: En el periodo estudiado fallecieron por DM 10.121 personas que suponen una tasa de $18,95 \cdot 10^5$ habitantes. Entre 1 y 69 años el número de fallecidos fue de 1.904 ($4,48 \cdot 10^5$ habitantes) y entre 1 y 79 años 5.488 ($11,58 \cdot 10^5$) lo que supone un incremento de mortalidad por DM entre 69 y 79 años de 188,23%. La media de APVP en este periodo fue para los fallecidos entre 1 y 69 años de 8,54 que suponen una tasa de 40 años perdidos $\cdot 10^5$ habitantes y de 9,92 años que supone una tasa de 116,5 años perdidos por 105 habitantes para los fallecidos entre 1 y 79 años. La tasa de APVP desciende a lo largo de los años en ambas series observándose diferencias estadísticamente significativas ($p < 0,001$).

Conclusiones: Los APVP aproximados a la esperanza de vida reflejan mejor el efecto de la mortalidad prematura por DM ya que la mayoría de las defunciones acontecen a edades muy avanzadas de la vida. Otras enfermedades crónicas podrían también beneficiarse de este cambio en el intervalo de edad.

151

EFEECTO DE LA EDAD, EL SEXO Y LA EXPERIENCIA SOBRE EL RIESGO DE LOS CONDUCTORES JÓVENES DE PROVOCAR UNA COLISIÓN ENTRE TURISMOS

José Juan Jiménez Moleón*, Trinidad Rueda-Domingo**, Pablo Lardelli-Claret*, Juan de Dios Luna-del-Castillo***, Aurora Bueno-Cavaniillas*, Ramón Gálvez-Vargas*

*Medicina Preventiva y Salud Pública, Universidad de Granada, Granada, España. **Servicio de Medicina Preventiva, Hospital Universitario San Cecilio, Granada, España. ***Estadística e Investigación Operativa, Universidad de Granada, Granada, España.

Objetivo: Identificar el efecto de la edad, el sexo y la experiencia del conductor sobre el riesgo de provocar una colisión entre turismos en conductores de 18 a 24 años.

Métodos: Estudio retrospectivo de casos y controles emparejados. Los 264.048 conductores implicados en accidentes de tráfico de dos o más turismos en los que sólo uno de los conductores se considerase como infractor formaron la población de estudio. El criterio de emparejamiento fue la colisión. Como fuente de información se utilizó el Registro Español de Accidentes de Tráfico con Víctimas de la Dirección General de Tráfico (DGT). El periodo de estudio incluyó los años 1990 a 1999. Los conductores infractores fueron considerados casos. El grupo control lo formaron los conductores no infractores implicados en la misma colisión que el caso. Como variables del estudio se recogieron: 1) la edad (18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, > 24 años); 2) el sexo; y 3) los años de antigüedad del permiso de conducir (AAP), medidos como la diferencia entre el año en que se produjo el accidente y el año de obtención del permiso (0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, > 7). Mediante regresión logística condicionada se calcularon odds ratio (OR) ajustadas por las tres variables y sus respectivos intervalos de confianza al 95% (IC 95%).

Resultados: Se detectó una interacción significativa entre la edad y el sexo del conductor, pero no entre los AAP y la edad o el sexo. Los AAP se asociaron a una importante reducción del riesgo: tomando como referencia AAP=0, las OR para AAP=1, 2, 3, 4 y 5 fueron, respectivamente: 0,85, IC 95%(0,80-0,90); 0,77, IC 95% (0,72-0,81); 0,73, IC 95% (0,69-0,78); 0,70, IC 95% (0,65-0,74); y 0,66, IC 95% (0,62-0,71). La magnitud de los descensos se redujo a medida que aumentó el valor de los AAP. Por su parte, las OR del sexo femenino fueron inferiores a las del masculino, para cualquier categoría de edad. Con respecto a esta última variable, se apreció una moderada e irregular tendencia al descenso en las OR desde los 18 a los 24 años.

Conclusiones: En los conductores de 18 a 24 años se detecta una marcada reducción de riesgo asociada al número de años de antigüedad del permiso de conducir y, en menor medida, al sexo femenino. Una vez controlada la influencia de los AAP, el efecto de la edad es poco relevante.

150

EVOLUCIÓN DE LA ENFERMEDAD MENINGOCÓCICA POR SEROGRUPO C EN LA COMUNIDAD DE MADRID. TEMPORADAS 1996/97-2001/02

M^a Angeles Gutiérrez Rodríguez, Juan García Gutiérrez, Luis García Comas, Rosa Ramírez Fernández

Servicio de Epidemiología, Instituto de Salud Pública, Madrid, España.

Introducción: En los últimos años, debido al incremento de la enfermedad meningocócica por serogrupo C, se han efectuado dos campañas diagnósticas frente a este patógeno en nuestra Comunidad. Además se ha incluido la vacuna conjugada frente a meningococo C en el calendario vacunal en noviembre del año 2000. Por ello precisamos conocer la evolución de esta enfermedad en nuestra Comunidad en los últimos años y valorar el impacto de estas intervenciones.

Métodos: Se calculan tasas de incidencia por edad, para las diferentes temporadas; así como la letalidad. Se realiza una comparación de tasas mediante el riesgo relativo (RR), asumiendo una distribución de Poisson, con el programa Statgraphics V6.0. Se calcula la efectividad vacunal como $1 - (Tasa \text{ en vacunados} / Tasa \text{ en no vacunados}) \cdot 100$ o $(1 - RR) \cdot 100$, mediante el programa Epiinfo V6.

Resultados: En las seis últimas temporadas (temporadas 1996/97-2001/02) se han registrado 327 casos de enfermedad meningocócica por serogrupo C. Las mayores tasas se presentaron en la temporada 1996/97 (2,35 casos por 100.000 habitantes) y en la temporada 1999/2000 (1,27). La incidencia de la última temporada (1,04) no ha mostrado diferencias significativas con la de las dos temporadas previas. La letalidad ha oscilado entre un 9,4% y un 25%. La mayor letalidad se ha presentado en las últimas temporadas (> 20%). En la distribución por grupos de edad, en la última temporada observamos la mayor incidencia en el grupo de los menores de 1 año, seguidos por el de 10 a 14 años y el de 15 a 19 años; y si comparamos con las temporadas previas, una disminución de la incidencia en los menores de 5 años, con un incremento en el grupo de 10 a 24 años y en el de los mayores de 64 años. El serotipo más prevalente ha pasado de ser el 2b:P1,2,5 a ser el 2a:P1,5. La efectividad de la vacuna de polisacárido capsular, para la cohorte de 3 a 19 años en la vacunación, a los cinco años de seguimiento ha sido de 89,8%(IC 95% 81,3-94,5). La menor efectividad se ha mostrado en el grupo de edad de los vacunados con tres años (69,9%).

Conclusiones: La enfermedad meningocócica por serogrupo C es, en nuestro medio, una enfermedad endémica de baja incidencia; cuya distribución por grupos de edad se ha modificado en los últimos años, debido a las intervenciones poblacionales realizadas. El incremento de la letalidad se ha relacionado con un aumento de los casos en edades mayores y con el serotipo prevalente (2a:P1,5) que pertenece a un clon hipervirulento. Tras cinco años de seguimiento, la vacunación efectuada en 1997 ha evitado aproximadamente el 90% de los casos en los vacunados entre 3 y 19 años; con una menor efectividad en los vacunados con menor edad.

152

INCORPORACIÓN DE NUEVAS FUENTES DE INFORMACIÓN AL REGISTRO HOSPITALARIO DE TUMORES DEL ICO/CSUB

Jordi Gálvez, Josepa Ribes, F. Xavier Bosch, Àngels Melià

Servicio de Epidemiología y Registro del Cáncer, Instituto Catalán de Oncología, España.

Antecedentes: El Registro Hospitalario de Tumores (RHT) del Institut Català d'Oncologia (ICO) i la Ciutat Sanitària Universitària de Bellvitge registra desde octubre de 1990 los casos de neoplasias malignas diagnosticadas y/o tratadas en ambos centros. Cada año se registran unos 3.500 tumores nuevos, llegando en el año 2000 a los 35.000 tumores. Las fuentes principales de información son las bases de datos de Anatomía Patológica (APA) y las Altas Hospitalarias (AH). Las dos bases de datos se fusionan informáticamente y mediante la aplicación informática ASESTAT se seleccionan y extraen los datos tumorales de los casos incidentes, dejando un 14% para su resolución manual. Los objetivos de incorporar nuevas bases de datos son: 1) ampliar la información de los casos registrados, 2) aumentar el número de casos a partir de la información de los tratamientos aplicados ambulatoriamente.

Material y métodos: La aplicación ASESTAT, desarrollada por el ICO y la Universitat Politècnica de Catalunya, permite extraer datos tumorales a partir de diversas fuentes de información, siempre que éstas estén informatizadas. Actualmente se incorporan las bases de datos de APA donde se captan los tumores diagnosticados a partir de biopsias, citologías y necropsias; y la de AH donde se captan los tumores de pacientes ingresados en el hospital. Cruzando los resultados con la base de datos del RHT, se clasifican los tumores en incidentes y prevalentes. Se amplía la aplicación para que incorpore las bases de datos de: quirófanos (intervenciones quirúrgicas y su fecha de intervención), radioterapia (tipo, fecha de inicio y final de tratamiento), farmacia (tratamientos de quimioterapia, inicio, final, número de ciclos, dosis y citotáticos administrados) y serología (marcadores serológicos de infecciones virales). Mediante el número de historia clínica la aplicación se encarga de sintetizar toda la información referente a un paciente presente en las diversas bases de datos.

Resultados: a) La incorporación de las bases de datos de quirófanos, radioterapia, farmacia y serología permiten obtener de forma automatizada los tratamientos aplicados en el centro hospitalario. Concretamente si éstos han sido operados, si han recibido quimioterapia o radioterapia, si ésta ha sido anterior o posterior a la operación. b) La inclusión de marcadores serológicos de infección viral permite conocer la prevalencia de virus asociados a tumores. Los resultados de la aplicación están pendientes de su evaluación. c) Aumenta un 20% más los casos incidentes captados (pacientes no ingresados que reciben tratamiento).

Conclusiones: Permite: aumentar la exhaustividad de casos registrados, evaluar la aplicación de oncogías y ensayos clínicos de nuestro centro y estimar la prevalencia de infecciones virales en los tumores de forma automatizada.

153

SEVERITY, TYPE AND CIRCUMSTANCES OF INJURY IN PEDESTRIANS INVOLVED IN URBAN MOTOR-VEHICLE CRASHES

Catherine Perez, Carme Borrell, Isabel Ricart, Antoni Plasència
IMS, Agència de Salut Pública de Barcelona, Barcelona, España.

Background and Purpose: Pedestrians have a considerable contribution to the bulk of motor-vehicle (MV) injury cases worldwide. In Spain, in 2001, in 12% of the 100,393 MV crashes with injured cases there was at least one pedestrian involved. There was a total of 3,801 injured pedestrians, 5.9% of whom were fatalities. The purpose of this work is to describe the pattern of injuries and the circumstances of their occurrence among pedestrians in an urban environment.

Methods: The study took place in Barcelona, Spain, where MV injury cases having occurred in 2001 were selected from two sources of information: a) hospital emergency departments of the 7 main hospitals in the city emergencies (DUHAT data base; n=17,823); and b) local police department (Guardia Urbana) reports (11,983 MV crashes with 10,755 injured cases). Severity was obtained through the Injury Severity Score (ISS) coding of the hospital information. Basic descriptive results are provided.

Results: A total number of 2,140 MV injury cases in emergency departments were pedestrians (12% of all MV injury cases). Forty-nine percent were men, 14% were younger than 15 years of age, and 30% were older than 60 years. Most injuries (84.5%) were of minor severity, 7.8% were of moderate, while 7.5% were considered highly severe. The most frequent injuries were multiple contusions (18.2%), intracranial injuries (16.%) and lower extremity injuries (15.4%). In 1,820 of all MV crashes reported by the local police there was at least one injured pedestrian, with a total number of 1918 injured cases and 18 fatal cases. More than half (59%) of the injured pedestrians were as a result of a collision with a car, 19% with a moped, 14% with a motorcycle and 8% by other types of vehicles. The contribution of cars to all pedestrian fatalities was substantially higher (72%). More than one-third (38%) of injured pedestrians were knocked down in a pedestrian crossing with a traffic light, while 37% occurred outside such crossing. For the case of fatalities, the corresponding percentages were 56% and 37%, respectively. Among the causes of the crash attributed to the driver (34% of crashes involving pedestrians), in 34% the driver did not stop at the crossing. For the case of fatalities, 27% resulted from a red-light jumping from the driver. When the pedestrian was considered at fault, in 57% of cases it was due to crossing outside the marked area and in 26% it was due to ignoring the traffic light.

Conclusions: In Barcelona, MV crashes involving pedestrians have a substantial impact on traffic deaths and injuries. This study provides evidence to support efforts towards the implementation and enforcement of interventions to reduce vehicle speed, to enhance crossing visibility and timing, and to promote a greater adherence to light signals by pedestrians.

155

ESTUDIO DESCRIPTIVO DE LOS CASOS DE LEGIONELOSIS ENTRE 1997 Y 2001 EN ESPAÑA

Nuria Prieto, Rosa Cano, Carmen Martín, Lucía Sobrino, Salvador De Mateo

Servicio de Vigilancia Epidemiológica, Centro Nacional de Epidemiología, Madrid, Spain.

Antecedentes: Desde 1996 la legionelosis es una enfermedad de declaración obligatoria (EDO) y las comunidades autónomas (CCAA) realizan una encuesta a cada caso diagnosticado que se recibe en el Centro Nacional de Epidemiología (CNE). El objetivo de este trabajo es presentar los resultados del análisis de esta información para contribuir al conocimiento del patrón epidemiológico de la legionelosis en el estado español.

Métodos: Se ha analizado la información que se recibe de cada caso notificado al CNE a través de la encuesta individualizada de caso recogida en los protocolos de las EDO. El periodo de estudio fue 1997-2001. Se han analizado variables demográficas, evolución y antecedentes de interés. Se ha testado la hipótesis de que los antecedentes de insuficiencia respiratoria (IR) y fumar influyen en la evolución de la enfermedad mediante un análisis de regresión logística ajustando para otras variables epidemiológicas como la edad y el sexo.

Resultados: En el periodo 1997-2001 se notificaron un total de 1616 casos, observándose una tendencia ascendente en la incidencia de la enfermedad (tasa de crecimiento anual de 69%). El 73,4% fueron hombres (1186/1616). La edad media de las mujeres fue significativamente superior a la de los hombres (55 frente a 63, p=0,0000). La letalidad fue 9,3% (151/1616). Hubo 200 casos nosocomiales (12,4%) y 454 (28%) casos con antecedente de viajes. Con antecedente de fumar hubo 511 (31,6%) y de padecer insuficiencia respiratoria 256 (15,8%). El mayor porcentaje de fumadores correspondió al grupo de 30-39 años de edad, y el mayor porcentaje de IR al de 70-79 años. De las 151 muertes, 32 (21,2%) eran fumadores y 40 (26,5%) presentaron IR. El 68 % de los casos se diagnosticó por detección de antígeno en orina. En los últimos cinco años el uso de esta técnica se ha incrementado mientras que el cultivo ha descendido. En el análisis univariado los casos con antecedente de IR tienen un mayor riesgo de fallecer (OR = 2,51, 1,58-4,00) y no se detecta influencia del hábito de fumar. Cuando se controla por el resto de las variables, el riesgo de fallecer es mayor para las personas con antecedentes de fumar (OR=1,13, 1,08-1,19).

Conclusiones: La notificación de casos de legionelosis presenta una tendencia creciente en los últimos cinco años en España. El uso de la técnica de detección de antígeno en orina se está introduciendo paulatinamente en los hospitales para el diagnóstico de legionelosis y ha contribuido a este aumento; se aprecian diferencias en su uso entre las CCAA. Los casos se dan más entre varones. La letalidad es igual para los dos sexos. Los casos con antecedente de fumar tienen un riesgo 1,13 mayor de fallecer de legionelosis.

154

POPULATION COVERED BY THE MADRID SENTINEL PRACTICE NETWORK

Napoleón Pérez-Farinós, José Luis Cantero Real, Consuelo Febre Bordejé, Iñaki Galán Labaca, María Ordobás Gavín, Rosa Ramírez Fernández, Belén Zorrilla Torrás En nombre del Grupo: Red de Médicos Centinelas de la Comunidad de Madrid

Servicio de Epidemiología, Consejería de Sanidad, Comunidad de Madrid, Madrid, España.

Background: The Sentinel Practice Network of the Community of Madrid (CMSPN) works from 1991, and it was designed so that the covered population was representative of the set of the total population. Voluntary general practitioners and paediatrics notify the cases of certain diseases with interest in Public Health in the Community of Madrid. Currently the Network covers 123,298 people (2.27% of the population of the CM).

Objective: To know the representativeness by gender and age groups of the population covered by the CMSPN.

Methods: *Source of data:* Population covered by the CMSPN: sanitary card registry. Madrid population: provisional data of the Spanish population Census of 2001. For both populations we take the number of people by gender and age, in groups of 5 years, from 0-4 years to 85 and more years. Older than 14 years: we compute the percentage that each group of age and gender takes from the whole, in the population and the sample, excluding from the total the 0-14 years population. We calculate differences between the population and sample proportions and we assess if these differences are significant from a statistical (Ji square) and a qualitative views. *Younger than 15 years:* the Network was designed to oversize the sample of those ages with respect to the population; we describe the population covered by the Network, and the CM population with the same age and gender.

Results: We found statistically significant differences with the test of Ji Square (p<0,001). The greatest difference found among men was 0,92% (14-19 years), and the smallest one was 0,06% (60-64 years); The mean of differences is 0,41%. Among women the greatest difference found was 0,97% (75-79 years) and the smallest one was 0,02% (70-74 years); the mean of differences is 0,38%. Younger than 15 years: we found a mean of differences of 3,23% among men, and 3,09% among women.

Conclusions: Differences we found are very small, but they are statistically significant because sample sized used by statistic tests are high. So we can conclude that population older than 14 years covered by the CMSPN is representative to population of CM with the same gender and age. 0-14 years population covered by the CMSPN is proportionally higher than population of the CM with the same gender and age, as it was designed to improve assessment of some paediatric diseases.

156

EVOLUCIÓN DE LA NOTIFICACIÓN DE LOS BROTES DE TOXINFECCIONES ALIMENTARIAS EN CATALUÑA

Ana Martínez, Núria Torner, Angela Dominguez, Manuel Oviedo, Pilar Ciruela, Lluís Salleras

Dirección General de Salud Pública, Departamento Sanidad Seguridad Social. Generalitat Cataluña, Barcelona, España.

Antecedentes: Los brotes de toxoinfección alimentaria (TIA) son de notificación obligatoria y se ha observado un incremento en los últimos años. Esta notificación genera una investigación, que tiene la finalidad de conocer las características del brote y averiguar los motivos de su aparición. El objetivo de este estudio es comparar la gravedad y otras características de los brotes que se han declarado en Cataluña en dos periodos de tiempo: 1990-1995 y 1996-2001.

Métodos: Se han revisado los informes finales que contienen los resultados de la investigación de cada uno de los brotes de ámbito no familiar aparecidos en ambos periodos y se han estudiado las siguientes variables: media de afectados por brote, número de personas hospitalizadas, defunciones (con la finalidad de valorar su gravedad), agentes causales, alimentos implicados, ámbito de producción y factores que han contribuido a la aparición del brote (conservación de alimentos a temperatura ambiente, no separación adecuada de alimentos crudos y cocinados y preparación de los alimentos con antelación excesiva). Se han utilizado medidas de asociación (OR) y se han realizado pruebas de significación estadística de Ji2 y T de Student.

Resultados: Se notificaron 380 brotes de ámbito no familiar durante el primer periodo y 421 durante el segundo. Se ha producido un aumento en el número de brotes declarados; este aumento es a expensas de brotes de menor gravedad que no han requerido hospitalización (OR = 1,55; IC95% = 1,34-1,78; p < 0,0000). Aunque el número de brotes producido por la utilización de ovoproductos que han ser sometidos a pasteurización (mayonesas y cremas) ha permanecido constante (84 brotes en el primer periodo versus 80 en el segundo), se ha observado un aumento significativo en la producción de brotes por otros ovoproductos (13 brotes en el primer periodo versus 38 den el segundo; OR = 3,06; IC 95% = 1,45-6,57; p = 0,002). No se observan diferencias significativas entre los dos periodos en cuanto a agentes causales, ámbitos de producción, otros alimentos implicados distintos de los ovoproductos y los factores contribuyentes estudiados. En cuanto al tamaño de los brotes no se han observado diferencias significativas entre periodos (p > 0,698) siendo la media de 23 afectados (rango = 2-505) en el primero y de 22 (rango = 2-303) en el segundo, con una mediana de 11 afectados para ambos periodos.

Conclusiones: Se observa una mejora en la sensibilidad del sistema de declaración de brotes de TIA porque aunque se notifica un número superior de brotes en el segundo periodo, el aumento viene originado por un incremento en la declaración de brotes menos graves que son los que se detectan con más dificultad. El aumento en la producción de brotes vehiculizados por ovoproductos no pasteurizados distintos de mayonesas y cremas sugiere que sería conveniente revisar la normativa que regula la utilización de este tipo de alimentos.

157

CARACTERIZACIÓN DE LAS REDES DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA EN EUROPA

Carlos Cevallos, Gloria Hernández-Pezzi, Salvador De Mateo
Centro Nacional de Epidemiología, Instituto de Salud Carlos III, Madrid, España.

Introducción: La vigilancia de las enfermedades transmisibles se está desarrollando en Europa a través de la Unión Europea (UE) y de la Organización Mundial de la Salud (OMS). Actualmente existen diversas redes que se encargan de la vigilancia epidemiológica y/o microbiológica de algunas de estas enfermedades. Este estudio pretende caracterizar las redes de vigilancia epidemiológica (VE) en Europa con el objetivo de conocer y documentar las bases de su funcionamiento.

Metodología: Para el estudio se ha utilizado la documentación institucional disponible en España y la información pública obtenida de las páginas web de las redes. Debido a la diversidad de redes existentes se han establecido criterios de inclusión para su estudio. Se han incluido aquellas redes europeas de VE consolidadas que cumplen la condición de obtener información individualizada de casos de enfermedades transmisibles, en las que participa España. Como excepción se ha incluido la red de la gripe que obtiene un registro semanal de datos agregados. Se han sistematizado los parámetros a estudiar: base legal, ámbito, objetivos, principios de colaboración, contenido, variables, flujo y coordinación internacional. Se han valorado estos parámetros en cada una de las redes.

Resultados: Existen 11 redes de casos en Europa (10 de UE y 1 de OMS). Hay una red básica de enfermedades (BSN) y otras específicas para determinadas enfermedades o problemas de salud en: enfermedades vacunables (2 redes independientes), infecciones entéricas, legionelosis, meningococo, tuberculosis, gripe, SIDA/VIH, Creutzfeld-Jacob, y resistencias antimicrobianas. La base legal de estas redes se sustenta fundamentalmente en tres Decisiones del Parlamento y del Consejo Europeo. En las redes participa el total de países de la UE (15) exceptuando 3 redes (gripe (11 países), meningococo (12) y Creutzfeld-Jacob (7)), además 10 amplían su ámbito a países europeos no UE e incluso 4 a países no europeos. Se han identificado objetivos comunes en estas redes: obtener, analizar y difundir la información, mejorar los métodos diagnósticos y efectuar recomendaciones sobre el control de las enfermedades. Sólo 3 redes cuentan con principios de colaboración explícitos para el uso y publicación de los datos. Nueve redes cuentan con fichero de transferencia de datos y dos con grabación centralizada. Se han identificado diferencias en las variables consideradas conjunto mínimo de datos (BSN) tanto en contenido, como en formato y códigos. El flujo y coordinación internacional está establecida entre cada país y el centro coordinador europeo de cada red.

Conclusiones: La vigilancia de enfermedades transmisibles está adquiriendo gran relevancia con el impulso de la UE, reforzando las redes de VE existentes y creando otras nuevas. Aunque muchas de estas redes tienen algunos procedimientos comunes, debería potenciarse la homología de estos, especialmente los relativos al conjunto mínimo de datos, y la interrelación entre dichas redes.

159

EVALUACIÓN DEL SISTEMA DE VIGILANCIA DE LA LEGIONELOSIS. ÁREA 4 (COMUNIDAD DE MADRID)

Rosa M^ª De Los Ríos¹, Fernando Martín², Marian Tébar², Patricio Cante³, J. Fernando Martínez-Navarro⁴

¹Servicio De Salud Pública Del Área 4 y PEAC, Madrid, España. ²Servicio De Salud Pública Del Área 4, Instituto De Salud Pública, Madrid, España. ³Programa De Epidemiología Aplicada De Campo (PEAC), Madrid, España. ⁴Centro Nacional De Epidemiología, Madrid, España.

Antecedentes: La declaración obligatoria de la legionelosis en la Comunidad de Madrid se hizo efectiva a partir de junio de 1997. La disponibilidad de técnicas de laboratorio (antígeno en orina) contribuye a un mejor conocimiento de la incidencia en la comunidad. El Área sanitaria 4 es un área urbana del municipio de Madrid, que cuenta con una población de 539.472 habitantes y cuyo hospital de referencia es el Ramón y Cajal. Nuestro objetivo es evaluar el sistema básico de vigilancia de la legionelosis en el Área sanitaria 4 de la Comunidad de Madrid, en el periodo 1999-2001.

Métodos: La definición de caso utilizada es la establecida en el protocolo de la Red nacional de Vigilancia Epidemiológica (revisada en 1998). Las fuentes de datos analizadas para evaluar el sistema de vigilancia han sido: el registro de casos confirmados de legionelosis del servicio de microbiología y el CMBD, ambas del hospital de referencia. Los indicadores utilizados para la evaluación son: la sensibilidad (proporción de casos de legionelosis detectados por el sistema), el valor predictivo positivo (proporción de casos notificados que están confirmados) y la exhaustividad mediante el método captura-recaptura con dos fuentes (sistema de vigilancia y registro de microbiología).

Resultados: Fueron notificados al sistema básico de vigilancia 21 casos de legionelosis confirmados con residencia en el Área sanitaria 4 (incidencia acumulada para este periodo de 3,9 por 100.000 Habitantes). El valor predictivo positivo fue del 100%. A través del servicio de microbiología del hospital de referencia detectamos 12 casos no declarados, siendo el total de casos detectados de 33 (incidencia acumulada de 6,1 por 100.000 Habitantes) y la sensibilidad del sistema de vigilancia de un 63,6%. El número de casos estimados tras la aplicación del método captura-recaptura ha sido de 38 (IC 95% 31-45). La exhaustividad del sistema básico de vigilancia se estima en un 55,3%, la del registro de microbiología en un 71,1% y combinando ambas fuentes la exhaustividad asciende a un 86,8%. El número de altas por legionelosis registradas en el CMBD del hospital de referencia fue de 15 (confirmados); 12 casos confirmados en el servicio de microbiología no se reflejan en el CMBD.

Conclusiones: La importante subnotificación en el sistema de vigilancia, junto a una declaración basada en el diagnóstico microbiológico y no en la sospecha clínica, repercute negativamente en la detección de agrupaciones tiempo-espaciales y en las actuaciones que pudieran derivarse en salud pública en tiempo oportuno. Es necesario que el servicio de microbiología se implique como notificador activo en el sistema de vigilancia, para conseguir una exhaustividad adecuada. El CMBD en el Área sanitaria 4 no aporta información añadida que permita, junto con el sistema básico de vigilancia, estimar de forma adecuada la incidencia de esta enfermedad.

158

LA CONSTRUCCIÓN DE LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA EN LA UNIÓN EUROPEA

Gloria Hernández-Pezzi, Carlos Cevallos, Rosa Cano, Salvador De Mateo, Susana Villarrubia, Odorina Tello
Centro Nacional de Epidemiología, Instituto de Salud Carlos III, Madrid, España.

Introducción: En la última década se han desarrollado en la Unión Europea (UE) varias redes de vigilancia epidemiológica (VE) entre las que destaca la red básica (Basic Surveillance Net: BSN), que da soporte al conjunto de enfermedades incluidas en la lista vigente de enfermedades y problemas de salud (Decisión UE 2000/96/CE). En un futuro inmediato la construcción de la vigilancia en la UE requerirá su integración en una red de redes, siendo previsible el aumento de redes en este ámbito. Este estudio pretende identificar puntos críticos en la vigilancia en la UE.

Metodología: Se han seleccionado las redes integradas en el sistema de VE que obtienen datos individualizados de enfermedades sujetas a vigilancia en la UE, revisando fundamentalmente la fuente de datos, el flujo y otros procedimientos de sus sistemas de información. Se han priorizado las dificultades encontradas, identificando puntos críticos que afectan al conjunto de estas redes.

Resultados: De las 39 enfermedades de la lista europea, hay siete redes específicas para 10 enfermedades y una para el conjunto (BSN) que obtienen datos individualizados en la UE. Se han identificado los siguientes puntos críticos: 1) En la fuente de información: no está especificada la fuente de información en cada país, que puede tener distinto origen (médicos/laboratorios). 2) En el flujo de datos: está especificado parcialmente (entre el país y cada red europea), pero no está establecido flujo entre redes (ni en UE, ni por país). 3) En la estandarización e integración del contenido: a) no está establecida la forma de integrar en la BSN las variables básicas de cada red; b) destaca que la mayoría de las variables básicas cuentan con contenido, formatos y códigos diferentes; y c) son insuficientes acuerdos para asignación temporal y geográfica de casos. 4) En la difusión de la información: a) son insuficientes los acuerdos de uso de datos para participantes de la red/autoridades sanitarias / público en general; y b) no están especificados plazos de consolidación de datos anuales. 5) En los recursos: la UE financia el soporte coordinador de la red y como mínimo una reunión anual de los participantes por red, pero los países deben asumir las actividades generadas. En España sería necesario aumentar los recursos humanos para abordar estos requerimientos europeos.

Conclusiones: El encaje armonizado de las diferentes piezas que componen la red de redes de la vigilancia europea precisa de una profunda reflexión compartida para alcanzar un diseño adecuado. Es necesario reforzar los sistemas nacionales existentes, integrando la información epidemiológica y microbiológica y los requerimientos europeos. En la UE se deberían homologar procedimientos y concretar el intercambio y el uso de datos entre las distintas redes, basándose en acuerdos explícitos y aceptados unánimemente por los países.

160

RESULTADOS PARADÓJICOS DE LAS EXPECTATIVAS DE SALUD DE LA POBLACIÓN ESPAÑOLA CALCULADAS A PARTIR DE LA ENCUESTA DE DISCAPACIDADES, DEFICIENCIAS Y ESTADOS DE SALUD 1999

Ricard Gènova, Joaquín Pereira

Departamento de Salud Internacional, Instituto de Salud Carlos III, Madrid.

Introducción: El proceso de envejecimiento de la población española y el cambio en el patrón de causas de muerte y de enfermedad hace que una proporción significativa y creciente de personas llegue a edades avanzadas, en muchos casos con alguna discapacidad o enfermedad crónica. Las Expectativas de Salud, como la Esperanza de Vida Libre de Discapacidad (EVL) o su complementaria EV con Discapacidad (EVD), permiten medir el impacto de las consecuencias mortales y no mortales de las enfermedades y lesiones basándose en el principio de la cohorte ficticia (Tabla de Mortalidad). Objetivo: Calcular y analizar las EVLD y EVD por grado de severidad obtenidas a partir de la recientemente aparecida Encuesta de Deficiencias, Discapacidades y Estados de Salud 1999, INE (EDDES99).

Métodos: Fuentes: EDDES99 (muestra 220.000 personas); Tabla de Mortalidad quinquenal de la población española (INE), 1998-99. A partir de las prevalencias de discapacidad por grado de severidad obtenidas de la EDDES99, se calculan: EVLD, EVLD Severa (EVLDS), EVD, EVD Moderada (EVDm), EVD Severa (EVDs) y Razón EVDs/EVDm (R-EVD) todo ello por sexo y grupos de edad.

Resultados: Mujeres (edades seleccionadas): EV0 = 82,16; EV65 = 20,25; EVLD0 = 72,12; EVDm0 = 3,32; EVDs0 = 6,87; EVLD65 = 12,39; EVDm65 = 2,27; EVDs65 = 5,59. R-EVDs0/EVDm0 = 2,07; R-EVDs65/EVDm65 = 2,46; R-EVD80 = 3,45. En hombres el impacto de la discapacidad es menor que en mujeres, y también menor el nivel de severidad de la discapacidad a cualquier edad.

Conclusiones: El patrón de discapacidad observado en la mayoría de las poblaciones muestra una mayor prevalencia de las discapacidades leves y moderadas que de las severas (modelo de equilibrio dinámico de evolución de la morbilidad y discapacidad de una población). En España, los resultados obtenidos con otras fuentes (Panel de Hogares de la Unión Europea o Encuestas Nacionales de Salud) así lo certifican. La EDDES99 parece contradecir este modelo, tanto en hombres como en mujeres: para éstas p.ej, el tiempo que se espera vivir con Discapacidad Severa desde el nacimiento dobla el esperado con Discapacidad Moderada. A los 80 años es tres veces y media mayor. Desafortunadamente, no es posible contrastar estos resultados con la anterior Encuesta de Discapacidades de 1986 por tener cuestionarios y categorías de discapacidad distintos. Recomendaciones: (1) Profundizar en los motivos de la paradójica distribución de los grados de severidad de la discapacidad, desentrañando si se trata de un artefacto de la EDDES99 o de una correcta descripción de la situación actual. (2) Armonizar el diseño de las Encuestas de Discapacidades para que sus resultados sean comparables entre poblaciones y puedan trazarse tendencias temporales fiables.

161

EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DEL SISTEMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA EN UN BROTE EPIDÉMICO DE SARAMPIÓN

Francisco Javier Roig¹, Jose Luis Chover¹, Silvia Guiral², Elena Domenech¹, Carmen Monedero¹, Jose Gil², Vicente Cabanes⁴, M^a Isabel Ubeda⁴, M^a Jose Paya⁴

¹Sección de Epidemiología, Centro de Salud Pública de Valencia. Generalidad Valenciana, Valencia, España. ²Servicio de Epidemiología, Dirección general de Salud Pública. Generalidad Valenciana, Valencia, España. ³Unidad de Epidemiología, Unión de Mutuas, Sagunto, España. ⁴Centro de Salud de L'Eliana, Conselleria de Sanidad. Generalidad Valenciana, L'Eliana, España.

Antecedentes: La Región Europea aprobó alcanzar la eliminación del sarampión en el año 2007, mientras que el "Plan de Acción para Eliminar el Sarampión de España" propone adelantar esta fecha al año 2005 y plantea como objetivos el diagnóstico precoz de los casos y la respuesta epidemiológica adecuada ante la aparición de un caso o brote. El presente estudio tiene como objetivo determinar la calidad del sistema de vigilancia epidemiológica en un brote epidémico.

Método: Se analiza un brote de Sarampión de 16 casos y 41 días de duración. Variables: tiempo transcurrido desde inicio de síntomas a la notificación; notificación en las 24 horas siguientes a la sospecha; recogida de suero antes de los 9 días del exantema; resultado de laboratorio en menos de 48 horas; notificante. Se han realizado agrupaciones por edad (mayor o menor de 20 años) y por fecha inicio síntomas (8 primeros casos frente a los 8 últimos). Parámetros utilizados: mediana y test de la mediana.

Resultados: Únicamente 3 casos (5%) se declararon en las primeras 24 horas tras el inicio de síntomas. Mediana tiempo entre exantema y declaración 4 días; en los menores de 20 años la mediana fue de 3 días y en los mayores de 20 años de 5 días; la mediana de los 8 primeros casos fue de 15,5 días frente a los 3,5 días de los 8 últimos casos; aplicando el test de la mediana la diferencia observada no es significativa al comparar por edad, mientras si que lo es al comparar según el inicio de síntomas ($p < 0,007$). Suero recogido antes de los 9 días del inicio del exantema en el 93,8% de los casos. Resultado de laboratorio en 48 primeras horas: 75% de los casos. El 56,2% de los casos se declararon por el personal asistencial, el 18,7% por búsqueda activa y el 12,5% por el laboratorio.

Conclusiones: Entre las variables estudiadas se obtiene un resultado deficiente en el retraso en la declaración. Este retraso ha resultado estadísticamente diferente según el momento del brote estudiado, así en la primera parte del brote no se declararon hasta su confirmación por laboratorio o bien no se sospecho de un sarampión y se recuperaron a posteriori mediante una búsqueda activa en registros de urgencias hospitalarias, mientras que en la segunda parte del brote la notificación mejoró ostensiblemente, pese a no conseguir el objetivo de las 24 horas. Al inicio de un brote es importante la notificación inmediata al personal asistencial (para facilitar la sospecha clínica y, por tanto, la declaración urgente de los casos) así como la búsqueda activa (que permite la localización de casos que en su momento quedaron diagnosticados como exantema vírico o similares).

163

RESISTENCIAS A ANTIMICROBIANOS: ¿COMO ABORDAMOS SU VIGILANCIA?

María del Pilar Bermúdez, Luisa Pilar Sanchez, Rosa Cano, Lucía Sorbrino, Salvador de Mateo

Servicio de Vigilancia Epidemiológica, Centro Nacional de Epidemiología, ISCIII, Madrid, España.

Antecedentes: La resistencia a antimicrobianos se ha convertido en un problema de Salud Pública a nivel internacional, siendo España uno de los países europeos más afectados. Los Sistemas de Vigilancia Epidemiológica son la principal herramienta para detectar la aparición y diseminación de la resistencia y para su control. La OMS y la Unión Europea han publicado documentos con recomendaciones para su contención, donde se cita el importante papel de los sistemas de vigilancia. En España, el Real Decreto 2210/1995, incorpora la vigilancia epidemiológica de las resistencias bacterianas.

El objetivo de este trabajo ha sido conocer la situación del Sistema de Información Microbiológica (SIM) y los estudios multicéntricos de resistencias nacionales, y hacer recomendaciones de cara a la implantación de un sistema de vigilancia de resistencia a antibióticos, con cobertura estatal, para vigilar los patógenos que causan enfermedades infecciosas extrahospitalarias y nosocomiales más prevalentes en la clínica humana y sus patrones de resistencia.

Métodos: La información ha sido recogida del SIM. Se ha analizado la base de datos de los últimos 12 años. El SIM está basado en la comunicación semanal y voluntaria de infecciones por microorganismos desde Laboratorios hospitalarios e informa sobre resistencias, y variables demográficas, diagnósticas y factores de riesgo de los casos. Se ha realizado una revisión bibliográfica de los estudios multicéntricos de resistencia a antibióticos en nuestro país en los últimos años.

Resultados: En la base de datos del SIM se han registrado 256.707 aislamientos clínicos por bacterias encontrándose 2.161 registros en los que se cita algún tipo de resistencia. Esta información es de tipo cualitativo (sensible, intermedio o resistente) y el carácter voluntario y abierto de las declaraciones condiciona que la información recogida hasta ahora sea insuficiente, parcial y no estandarizada, lo que dificulta su análisis e interpretación. Los estudios multicéntricos (VIRA, G+R, SAUCE, GEIH-BLEE 2000...) nos aportan una valiosa información de datos microbiológicos sobre patógenos multiresistentes pero adolecen de continuidad y se basan en general en prevalencias puntuales.

Conclusiones: La información que aporta el SIM actualmente es insuficiente. Proponemos una base de datos representativa del territorio estatal, que nos permita evaluar y comparar los datos de resistencia a nivel nacional e internacional, y recomendamos que en el nuevo diseño se recojan los datos de forma cuantitativa (Concentración Mínima Inhibitoria) y estandarizada, lo que mejorará la calidad del sistema y la detección más precoz de los cambios en los patrones de resistencia. La información global y continua del estado de las resistencias en España, el análisis y la difusión de los datos contribuirá a la planificación de políticas de prevención y control. Es necesaria una cooperación europea e internacional en materia de Salud Pública para la contención de las resistencias, mediante sistemas de vigilancia adecuados y comparables.

162

RE-ASSEMBLING OF A GERMAN BIRTH COHORT 10 YEARS AFTER LAST CONTACT: COMPLETENESS OF FOLLOW-UP, COST, AND PARTICIPATION RATES IN TELEPHONE INTERVIEWS

Tatjana Ohlig, Oliver Razum, Albrecht Jahn

Department of Tropical Hygiene and Public Health, University of Heidelberg, Germany.

Introduction: In Germany there exist no large birth cohorts that would allow to evaluate the outcome of perinatal interventions at school age or later. However, there are data sets of complete birth cohorts from hospital-based studies. Such data sets could be used to reconstruct a cohort 6-10 years later when the newborns have reached school age. A prerequisite is that mothers can be traced and are willing to participate in interviews after a long period without contact. In the framework of a study of the developmental status children at the age of ten years in relation to their intrauterine growth, we traced mothers based on the data recorded at the delivery unit (name, age, residence at the time). We here describe the process of follow up and report the completeness achieved as well as the willingness of the mothers to be interviewed (participation rate).

Methods: The original birth cohort comprised 2378 live born singletons, delivered in a one year period in 1990/1991 at the Municipal Hospital in Wiesbaden, Germany. Our follow up cohort comprised all former growth retarded neonates ($n=183$) and a random of sample non-retarded neonates ($n=502$). In order to trace the present address and phone number of the mother, we checked commercially available CD-ROM address databases (CD-AD) and inquired at local registration offices (LRO). We sent a postal notification before contacting mothers by telephone for an interview of their children's sensory, motor, and psychosocial development.

Results: Of the 685 mothers in our sample, 641 (93.6%) could be traced, 188 (29.3%, 95% CI: 25.8-33.0%) of them using CD-AD and 453 (70.7%, 95% CI: 67.0-74.2%) through inquiries at LROs. In 52.8% of LRO inquiries, the first attempt was successful. In the remaining cases, up to 8 LROs had to be contacted because of repeated changes of place of residence. The total number of LRO inquiries needed was 774, with an average fee of 2 Euro being charged. Of the 641 mothers successfully traced, 455 (71.0%, 95% CI: 67.3-74.5%) agreed to be interviewed by telephone; 67 mothers (10.5%) preferred to answer a written questionnaire and 119 mothers (18.6%) declined to participate.

Conclusions: Ten years after the last contact it was possible to re-assemble a birth cohort retrospectively with a low loss to follow-up of only 6.4%. The participation rate of 81.4% is at the upper end of rates commonly found in telephone surveys. The cost of tracing was moderate, and we managed to reduce it further by using commercially available CD-ROM address databases before requesting LRO inquiries. We conclude that setting up a historical cohort is feasible in Germany even 10 years after the last contact.

164

SELF-REPORTED DRUG AND FOOD ALLERGY IN MAPUTO, MOZAMBIQUE

Helena Falcão*, Nuno Lunet*, Mualide Sousa**, Neusa Bay**, Shalika Rashid**, Dália Somá**, Henrique Barros*

*Department of Hygiene and Epidemiology, Porto Medical School, Porto, Portugal. **Pharmacy course, ISCTEM, Maputo, Mozambique.

Introduction: Drug allergy is responsible for increased morbidity, mortality, and treatment costs, but its true frequency is not known and may be affected by disease and prescription patterns, as well as frequency of accurate diagnosis. The exposure to food allergens is influenced by cultural, economic and geographic factors and may be responsible for geographical variation in food allergy frequency. The perception of food allergy arising from a subjective interpretation of symptoms, not homogeneous across populations, is sufficient to influence individual eating behaviour and to change the family's eating habits. We aimed to estimate the prevalence of self reported drug and food allergy in a developing country, and its association with social and demographic factors.

Methods: As part of a cross sectional health survey performed in volunteers, we evaluated 419 students and 62 workers from a private University in Maputo, Mozambique. Drug and food allergy was ascertained through the questions "Are you allergic to any drug?", if yes "Which drug(s) are you allergic to?", and "Are you allergic to any food?", if yes "Which food(s) are you allergic to?", included in a questionnaire administered by trained interviewers. Proportions were compared using the chi-squared test.

Results: The life prevalence of self-reported drug allergy was 24.6%, and life prevalence of food allergy was 19.1%. No statistically significant differences in food or drug allergy were observed according to sex, ethnicity or social status. The prevalence of drug allergy increased with age, from 17.3% (age < 25 years) to 35.4% (age > 35 years). Food allergy decreased with age, from 22.7% (age < 25 years) to 11.1% (age > 35 years). The more frequently incriminated drugs were chloroquine (51.2%), b-lactams (16.8%), aspirin (11.2%), and co-trimoxazol (9.6%). The more frequently incriminated foods were seafood (59.8%), meat (16.5%) and fruits or vegetables (14.4%). The frequency of self-reported allergy to beta-lactams and aspirin is similar to the observed in other countries. The high proportion of reported allergy to chloroquine is probably a consequence of the well-described cutaneous secondary effects of this drug, and probably does not reflect true allergy. The prevalence of self reported food allergy is one of the highest ever reported. The large predominance of seafood as allergens may result from an easy access to these foods or may reflect the fact that such foods, rich in histamine, may be responsible for allergy-like symptoms misleadingly classified by participants as food allergy.

Conclusion: In Mozambique, drug and food allergy, especially the incriminated allergens, are distinct from the previously reported patterns in Europe and North America. Both geographical differences in the exposure to allergens and the subjective interpretation of symptoms may account for such differences.

165

A TWELVE YEARS SURVEILLANCE OF STAPHYLOCOCCI BACTEREMIA AND METHICILLIN RESISTANCE IN INTENSIVE CARE UNITS

Yin-Yin Chen*, Ian-Horng Chen**2, Chii-Shya Chen**, Fu-Der Wang*, Pesus Chou***

*Committee of Nosocomial Infection Control, Taipei Veterans General Hospital, Taipei, Taiwan, R.O.C. **Women's and Children's Hospital, Taipei City, Taipei, Taiwan, R.O.C. ***Institute of Public Health, National Yang-Ming University, Taipei, Taiwan, R.O.C.

Introduction: Staphylococci bacteremia in critically ill patients is an increasingly prevalent problem. Intensive care units (ICUs) are particularly likely to receive patient infection with Staphylococci resistant to methicillin. Our study was to examine the proportion of nosocomial staphylococci bacteremia and methicillin resistance in adult ICUs.

Methods: A retrospective cohort study was conducted at medical, surgical, and mixed medical and surgical ICUs in a 2,700-bed tertiary refer medical center. All patients admitted to the ICUs who had developed bacteremia from 1991 to 2002 were eligible. A trained infection control practitioner was responsible for prospective hospital-wide component surveillance in the ICUs and for keeping records on the demographic and clinical characteristics, clinical signs and symptoms of infection, microbiology and clinical laboratory, and invasive-device utilization.

Results: During the twelve years period, 13,181 patients were admitted to the ICUs. The results found 217 episodes nosocomial staphylococci bacteremia cases for the study period. The crude infection rate was 1.6% (0.8% to 2.5%). The proportion of staphylococci bacteremia was statistically significantly different between each year by Chi-square for trend test ($p < 0.001$). Of the positive of blood cultures, the incidence of staphylococci bacteremia was from 16.1% to 37.7% in each year. The average crude infection rate was 28.6%. Further stratified analysis and founded Staphylococcus aureus 193 episodes (88.9%); of them, methicillin-resistant S. aureus (MRSA) was 94.3%; coagulase-negative staphylococci were 24 episodes (11.1%), moreover, with methicillin-resistant 89.5%. The proportion of resistance to methicillin of staphylococci bacteremia was more than 85% in each year.

Conclusions: The incidence of nosocomial staphylococci bacteremia in ICU was more than quarter, especially S. aureus and MRSA had high proportion. To control of resistance in Staphylococci bacteremia will require a multifaceted approach, including continued and improved surveillance, catheter associated equipments have well care and well practice of contact precaution, which should be the important strategy for prevention staphylococci widespread in hospital.

167

TENDENCIAS TEMPORALES DE LA MORTALIDAD E INCIDENCIA DEL CÁNCER DE PRÓSTATA EN LA PROVINCIA DE GRANADA, 1986-1999

Maria José Sánchez, Carmen Martínez, Elena Corpas, Emilio Sánchez-Cantalejo

Registro de Cáncer de Granada, Escuela Andaluza de Salud Pública, Granada, España.

Antecedentes: En la mayor parte de los países europeos, en las últimas décadas, se ha iniciado una estabilización o ligera disminución de las tasas de mortalidad por cáncer de próstata y un aumento de las tasas de incidencia. Los cánceres de pequeño tamaño presentan escasa sintomatología, por ello, la mayor utilización de la Resección Transuretral Prostática, nuevos procedimientos diagnósticos y la generalización del uso del Antígeno Prostático Específico, podrían ser responsables en gran medida del incremento de la incidencia observada. También el mejor acceso a la atención sanitaria, sobre todo en hombres de edad más avanzada, puede estar contribuyendo a este incremento.

El objetivo de este trabajo fue determinar las tendencias de la mortalidad y de la incidencia del cáncer de próstata en la provincia de Granada en el período 1986-1999.

Métodos: Estudio descriptivo de base poblacional. La mortalidad se obtuvo del Registro de Mortalidad de Andalucía y la incidencia del Registro de Cáncer de Granada, un registro de cáncer de población (800.000 habitantes). Se incluyeron los casos incidentes y las defunciones por cáncer de próstata de la provincia de Granada del período 1986-1999. Se presentan tasas acumulativas de 0 a 84 años. Para el estudio de las tendencias se ajustaron distintos modelos de regresión de Poisson para los grupos de edad de 45-64, 65-74 y 75 o más años, estimándose el cambio medio anual.

Resultados: **Mortalidad:** entre 1986-87 y 1998-99 las tasas acumulativas de 0 a 84 años pasaron de 4,1% a 5,3%. Expresado en forma de riesgo, en 1986-87 entre los hombres menores de 84 años, 1 de cada 24 murió por cáncer de próstata. El riesgo fue de 1 de cada 19 hombres en 1998-99. En el grupo de 45-64 años se observó un descenso en los riesgos, aunque no estadísticamente significativo, y en los de 65-74 y 75 o más años se observaron incrementos multiplicativos anuales de 1,03 y 1,02, respectivamente. **Incidencia:** entre 1986-87 y 1998-99 las tasas acumulativas de 0 a 84 años pasaron de 3,6% a 8,5%. En 1986-87 entre los hombres menores de 84 años, 1 de cada 28 desarrolló un cáncer de próstata. Este riesgo aumentó a 1 de cada 12 en 1998-99. En el período estudiado se detectó un aumento significativo en cada uno de los grupos de edad, cifrándose en 1,12, 1,10 y 1,04 los efectos multiplicativos anuales para los riesgos.

Conclusiones: En el período 1986-1999, el incremento observado en las tasas de incidencia fue superior al de las de mortalidad. El mayor incremento de la incidencia se observó en los grupos de 45 a 64 años y 65-74 años.

166

ESTUDIO DE EXHAUSTIVIDAD PARA TUBERCULOSIS EN EDO Y BÚSQUEDA ACTIVA EN LABORATORIO MEDIANTE CAPTURA-RECAPTURA

Inmaculada Llacer*, Carmen Monedero*, Maximo Perez**, Jose Luis Chover*, Elena Domenech*, F. Javier Roig*, Antonio Salazar*

*Sección de Epidemiología, Centro de Salud Pública de Valencia. Generalidad Valenciana, Valencia, España. **Centro de prevención y control de la tuberculosis, Conselleria de Sanidad. Generalidad Valenciana, Valencia, España.

Antecedentes: La tuberculosis continúa siendo un problema importante de salud pública que es necesario cuantificar. Clásicamente la incidencia se ha calculado a través del sistema de Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO), aunque es bien conocida la existencia de una infradeclaración en el mismo, por lo que se ha intentado estimar la incidencia real de tuberculosis por otros medios. El objetivo del presente estudio es estimar los casos reales de tuberculosis en un área geográfica aplicando el método captura-recaptura.

Método: Para la aplicación del método captura-recaptura se han utilizado dos fuentes independientes como son registro del sistema EDO y la búsqueda activa en los laboratorios de los hospitales de referencia. Se han excluido los casos producidos por Mycobacterias atípicas. Se calcula una estimación ajustada mediante el método captura-recaptura con su intervalo de confianza al 95% y la exhaustividad, con su intervalo de confianza al 95%, de cada fuente de información y la conjunta para ambas fuentes. Se ha utilizado el paquete estadístico SSPS 8.0.

Resultados: Se han recuperado 186 casos de tuberculosis en total, 164 desde el sistema EDO y 127 de búsqueda activa, siendo 105 comunes a ambos. Mediante la aplicación del método captura-recaptura se obtiene una estimación de 198,25 casos (IC95%: 191,59-204,91). La exhaustividad conjunta de ambos sistemas ha sido del 93,82% (IC95%: 97,33-90,31), la exhaustividad del sistema EDO ha sido del 82,72% (IC 95%: 77,46-87,98), mientras que para el sistema de búsqueda activa en laboratorio fue del 64,06% (IC95%: 57,38-70,74).

Conclusiones: Tanto el sistema EDO como los datos obtenidos de laboratorio subestiman la incidencia de tuberculosis. De forma aislada el sistema EDO ha presentado una mejor exhaustividad aunque la explotación conjunta de ambos sistemas nos acerca más a la realidad de la tuberculosis en cuanto a su incidencia, además de suministrar información de calidad. Si pretendemos acercarnos a la realidad en cuanto a casos de tuberculosis en una comunidad, la integración de los datos obtenidos desde los sistemas pasivos (EDO) con datos obtenidos a través de sistemas activos (búsqueda en laboratorio de referencia) nos proporciona una exhaustividad del 93,82%.

168

MORTALIDAD EN 1999-2000 DE LAS PERSONAS EXTRANJERAS RESIDENTES EN ESPAÑA

Rafael Fernández-Cuenca Gómez, Alicia Lácer Gil de Ramales
Centro Nacional de Epidemiología, Instituto de Salud Carlos III, Madrid, España.

Antecedentes: Por primera vez en España el Instituto Nacional de Estadística (INE) incorporó la nacionalidad en los registros individuales de la estadística de defunciones según causa de muerte de 1999. Los extranjeros residentes en España, más de millón y medio, constituyen una población muy heterogénea en función de las características socioeconómicas que condicionaron su inmigración. El objetivo de este estudio es iniciar la caracterización de la mortalidad de la población residente no española y sentar las bases para su seguimiento.

Metodología: Se procesaron los ficheros de defunciones según causa (INE) de 1999 y 2000. Para el período bianual se obtuvieron los fallecidos de otra nacionalidad, residentes en España, agrupados en 9 zonas geográficas según la importancia relativa de su población residente en España: Unión Europea (UE), otros Europa, Ecuador, Colombia, otros Latinoamérica, Marruecos, otros África, Asia/Oceania y América del Norte. Para las causas de muerte se siguieron los 21 Capítulos de la Clasificación Internacional de Enfermedades, décima revisión. Se calcularon tasas por 100.000 residentes de las zonas correspondientes para tres grupos de edad: menores de 16, de 16 a 64 y mayores de 64 años, a partir de los datos provisionales del Censo de 2001 y la edad media a la defunción para cada capítulo por tramo etario. Se tabularon las provincias donde se concentran los fallecidos.

Resultados: En 1999-2000 fallecieron en España 14.532 personas de nacionalidad extranjera, siendo 9.705 residentes: 6.121 hombres y 3.584 mujeres, de 131 países. Los fallecidos europeos constituían el 79 %, sobre todo de la UE (72%), destacando los del Reino Unido (22%) y Alemania (17%). Les siguieron los africanos (9%), especialmente marroquíes (6%), y los latinoamericanos (7%). El 80% residían en 11 provincias de 8 Comunidades Autónomas, concentrándose en Alicante (20%) y Málaga (15%). En menores de 15 años se produjeron 129 defunciones (tasa de 30 ‰ hombres y 25 ‰ mujeres). De estas, la mitad en hombres y la cuarta parte en mujeres, fueron por causas externas. De 16 a 64 años hubo 2.551 defunciones en hombres (tasa: 195 ‰) y 1.407 en mujeres (tasa: 88 ‰). Fueron las principales causas: externas en hombres (32 %) y tumores en mujeres (30 %), seguidas en ambos sexos por las circulatorias. En mayores de 64 años (5.978 defunciones; tasas: 3.900 ‰ en hombres y 2.730 ‰ en mujeres), las principales causas fueron circulatorias y tumores (68% en ambos sexos). Se presentan las diferencias más destacables entre zonas por edad y los patrones de mortalidad en 15 a 64 años por zona, comparados con la población española.

Conclusiones: El interés de la información obtenida aconseja continuar analizando la mortalidad de los residentes no españoles y, en colaboración con las principales CCAA implicadas, tratar de explicar las diferencias encontradas.

169

SURVEILLANCE OF INJURIES FROM FIREWORKS - COMPLETENESS OF TWO DAYS ANNUAL NATIONWIDE COVERAGE FOR DENMARK

Jens M. Lauritsen, Lars Hansen, Tune Ipsen

Orthopedic Dpt./Accident Analysis Group, Odense University Hospital, Odense, Denmark.

Introduction: Use of fireworks creates great pleasure for those viewing alluminating fireworks. With the glowing and sparkling sky everyone should be happy, but unfortunately injuries occur due to a combination of careless behaviour, technical defective fireworks and sometimes alcohol intake. Another type of fireworks is giving just high volume sounds and an explosive effect at blast. In Denmark some types of fireworks is designated "consumer fireworks" and is heavily controlled including each item having passing a test procedure. Unfortunately larger and unknown numbers of illegal fireworks is also sold, often of poor quality.

Objective: To establish information on fireworks injuries for regulative purposes by: 1) To establish a nationwide surveillance system finding the numbers and type of fireworks used when injuries occur in two days around new-year. 2) To estimate the proportion of annual fireworks related injury occurring in the two days.

Methods: 1) All hospitals in Denmark (n=60) during the period 1995-2003 filled a registration form and returned for scrutiny. 2) Local hospital all year registration.

Results: Complete ascertainment achieved. The number of injuries recorded varied from 42 to 90 inpatients plus 258 to 468 outpatients treated in the two days. Since 1997/98 a systematic downward trend has been seen for inpatients and partially for outpatients. Average coverage of the two days around new year was 65% (95% CI 57-72%). For period 20th. Dec to 9th of Jan. 81% (95% CI: 76-87). 34% sustained hand injury, 9% eye and 17% other head injuries. Approx half occurred from consumer fireworks and half from illegal.

Discussion: Complete nationwide assessment for two days around new-year has been possible for the period. In combination with all-year registration it has been possible to estimate completeness. Sufficient detailed information can be gathered for use in collaboration with authorities to change regulations.

Implications: Overall surveillance combined with follow up local in-depth investigations can be an effective way of ascertaining a period specific injury pattern.

171

DESARROLLO DEL PLAN DE VIGILANCIA Y CONTROL DE INFECCIONES NOSOCOMIALES EN HOSPITALES DEL SAS EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS TRAUMATOLÓGICA

Josefa María Aldana Espinal, Raquel Valencia Martín, Rosa Marín Collado, María José Pérez Lozano, Antonio García Durán, Manuel Conde Herrera, Antonia Gasch Illescas, JM Flores Cordero, F. Murillo Cabeza Servicio de Medicina Preventiva y Salud Pública, HH. UU. Virgen del Rocío, Sevilla.

Introducción: La Infección Nosocomial (IN) constituyen un problema de salud pública por la morbi-mortalidad y coste económico-social que suponen. Las unidades de Cuidados Intensivos (UCI) son áreas de vigilancia prioritaria en el Sistema Andaluz de Salud dentro de su Plan de Vigilancia y Control de IN.

Objetivo: Conocer las características de los pacientes ingresados, la Incidencia Acumulada (IA) de IN en una UCI Traumatológica (UCI-T) y los posibles factores relacionados.

Métodos: Estudio longitudinal prospectivo de pacientes ingresados al menos 48 horas en una UCI-T, desde noviembre 2001 a diciembre 2002. La información se recogió mediante encuesta diseñada para este estudio y en la que se incluyeron variables demográficas y clínicas relacionadas con factores dependientes del paciente, de su patología de ingreso y de la asistencia recibida durante su estancia en UCI. Para el diagnóstico de IN se utilizaron los criterios diagnósticos CDC (92). Se realizó análisis descriptivo (medidas de distribución para variables categóricas y de tendencia central y dispersión para las cuantitativas) y análisis bivariante (X² y t-Student). Se empleó el programa estadístico Epi Info v.6.04d.

Resultados: Se estudiaron 553 pacientes, 65,1% hombres y 34,9% mujeres, con una media de edad 44,3 (SD 18,55) años. La edad media de los pacientes que se infectan es de 42,5 (SD 18,4) frente a 45,5 años de media (SD18,6) de los que no se infectan, siendo la diferencia entre ambas estadísticamente significativa (t = 3,44, p < 0,05). El 58,9% presentaban patología subyacente al ingreso. Los motivos de ingreso más frecuentes fueron: 53,3% lesiones y envenenamientos y 23% procesos vasculares. La estancia media global fue de 11,92 días (SD 13,02), siendo significativamente mayor (media 21,49, SD 15,67 días) para los que se infectan que para los que no se infectan (media 5,49, SD 3,98 días). El 97,1% de los pacientes habían tenido al menos un catéter venoso central; el 62,5% habían estado sometidos a ventilación mecánica invasiva (VMI), con un RR de presentar IN de 3,44 (IC 95% 2,48, 4,76) frente a los que no tenían VMI. El 50% de los pacientes infectados habían desarrollado la infección antes de los 5 días de estancia en UCI y el 75% antes de los 8 días. Las localizaciones más frecuentes fueron: 54,38% aparato respiratorio, 21,66% bacteriemias/septicemia, 8,53% herida quirúrgica, 8,3% vías urinarias. El germen más frecuentemente implicado fue *Acinetobacter baumannii*, en 24,2% de las ocasiones como germen único y en 7,37% junto a otro microorganismo.

Conclusiones: La IA de IN se encuentra por encima de los valores referidos en la literatura. Este hecho parece estar en relación con la patología atendida que condiciona una elevada estancia media y una alta utilización de procedimientos invasivos. Este Plan de Vigilancia permite obtener indicadores de referencia en nuestro ámbito y controlar la calidad asistencial.

170

NUEVA APLICACIÓN INFORMÁTICA PARA EL SISTEMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE ANDALUCÍA (SVEA)

Gloria Andérica Frías, Juan Carlos Carmona Lagares, Juan Carlos Fernández Merino, Virtudes Gallardo García, Francisco Javier García León, Javier Guillén Enríquez, Carmen Petit Gancedo

Vigilancia epidemiológica y evaluación, D.G.Salud Pública, Sevilla, España.

Antecedentes: Desde 1995 se han realizado cambios organizativos e informáticos que han permitido disminuir la demora media de la declaración desde 35 días, a 8 desde la fecha de declaración. El desarrollo simultáneo de la Red de alerta ha permitido mejorar la intervención sobre los problemas, el conocimiento rápido del problema y las medidas adoptadas. La aplicación desarrollada sirve de infraestructura al Sistema Integrado de Alerta del Sistema Sanitario Público de Andalucía. En esta comunicación sólo se hace referencia a lo relacionado con la Vigilancia y Alertas Epidemiológicas.

Objetivos: Realizar una aplicación con base de datos centralizada accesible desde los distintos niveles de la organización, integrando EDOs y alertas de distinto tipo, que pueda importar declaraciones electrónicas e integre comunicaciones. Debe tener flexibilidad para definir nuevas enfermedades o alertas, con cuestionarios variables para todas ellas, con una explotación flexible de los datos. La fecha de entrada en vigor debe ser Enero de 2003.

Resultados: La aplicación estaba terminada el 1 de Enero. Se ha utilizado los dos primeros meses para la formación, prueba de cuestionarios y comunicaciones de la aplicación, incorporación y validación de todos los usuarios del Sistema, en nuestro caso, epidemiólogos de Distrito, Hospitales, Delegaciones y servicios centrales. Las características son: - Acceso mediante navegador a la Intranet corporativa - Tiene una estructura de datos común y una estructura variable para cada categoría o grupo de ellas (por ejemplo vacunables) - Además de datos, se pueden incorporar documentos variables (informes, imágenes). - Integra grabación de datos y comunicación. Cuando se graba un registro, se comunica a los implicados en la misma, por la propia aplicación, por correo electrónico o por mensajes a móvil en función de las actuaciones, del horario y de la relación con el propio sistema. - Importa datos de las declaraciones electrónicas de EDO - Permite exportar para otras aplicaciones ya desarrolladas fuera o para otros organismos - Explotación abierta, pudiendo realizar listados, distribuciones de frecuencia y tablas cruzadas. El resultado se presenta en pantalla de navegador. También se pueden exportar a un formato estándar (CSV) - Permite preestructurar los informes finales con una combinación de datos de la propia aplicación y una estructura predefinida.

Discusión: La accesibilidad mediante la Intranet tiene como inconveniente el propio tráfico de red. Actualmente las comunicaciones de Consejería y Delegaciones pueden tener momentos de saturación, pero está previsto aumentar la capacidad en pocos meses. Sin embargo, como en la propia implantación de internet, el círculo exponencial de uso de la red hace que se produzcan fases de crecimiento/saturación. Será el uso de la aplicación al 100% el que permita comprobar la eficiencia del sistema para mantener esta aplicación como única fuente de información para todo el sistema.