

al médico general, a servicios especializados (especialista, urgencias y hospitalización) y las características de la última visita (motivo y tiempo de espera para obtener visita). Las variables independientes son el tipo de cobertura sanitaria (exclusivamente pública, mutuas obligatorias y doble cobertura – pública y privada-) y la clase social (I+II, III, IV+V); y las covariables son el sexo, la edad y la salud percibida. Se realizó un análisis descriptivo de las variables dependientes según clase social y cobertura sanitaria. Finalmente, se estimaron modelos de regresión logística para obtener *odds ratio* (OR) e intervalos de confianza al 95% (IC95%). Los análisis se realizaron por separado para hombres y mujeres.

Resultados: Un 28% de la población catalana tenía doble cobertura, siendo mayor en las personas de clases privilegiadas (42% I+II; 32% III; 10% IV+V). El 72% había visitado al médico general, sin diferencias según cobertura sanitaria ni clase social, y este patrón es independiente del estado de salud. Sin embargo, se observaron desigualdades en la atención especializada, por ejemplo, las visitas al dentista fueron menos frecuentes en las clases sociales desfavorecidas (OR = 0,5, IC 95% = 0,4-0,7 en hombres y OR = 0,6, IC 95% = 0,5-0,7 en mujeres), y con cobertura exclusivamente pública (OR = 0,7, IC 95% = 0,6-0,8 en hombres y OR = 0,6 IC 95% = 0,5-0,8 en mujeres). Además, el tiempo medio de espera para obtener visita era superior en los servicios públicos (5 días) que en los privados (3 días).

Conclusiones: En Cataluña, a pesar del acceso equitativo a la atención primaria, existen desigualdades socioeconómicas en la utilización de servicios especializados. La disponibilidad, la calidad en la oferta de servicios especializados y la disminución del tiempo de espera favorecerán la utilización de los servicios públicos por parte de la población de todas las clases sociales.

Financiación: Agència d'Avaluació de Tecnologia i Recerca Mèdiques (AATRM), proyecto: 098/12/06.

COMUNICACIONES ORALES III

Jueves, 16 de octubre de 2008
15:00 a 17:00

Desigualdades y género II

Modera: Amaia Bacigalupe

DESIGUALDADES EN LA UTILIZACIÓN DE LOS SERVICIOS SANITARIOS EN CATALUÑA

K.B. Rocha, M. Rodríguez-Sanz, M.I. Pasarín, P. Brugulat, C. Borrell, et al
Agència de Salut Pública de Barcelona; CIBER Epidemiología y Salud Pública; Departament de Salut de Generalitat de Catalunya.

Antecedentes/objetivos: La existencia de servicios sanitarios adecuados es una necesidad fundamental y un derecho de toda la población sin distinciones sociales. En España y Cataluña, a pesar de disponer de un sistema público universal, hay personas que contratan seguros privados de salud, lo que potencia el aumento de las desigualdades. El objetivo del estudio es describir las desigualdades en la utilización de servicios en Cataluña en 2006.

Métodos: El diseño es transversal a partir de la Encuesta de Salud de Cataluña de 2006. La población de estudio son los individuos mayores de 15 años no institucionalizados residentes en Cataluña. Las variables dependientes son las visitas en el último año

PROGRESO DE GÉNERO Y GASTO PÚBLICO DE LOS ESTADOS COMO DETERMINANTES DEL FEMICIDIO

C. Vives-Cases, M. Palma-Solís, C. Álvarez-Dardet, et al

Universidad de Alicante; CIBER Epidemiología y Salud Pública; Universidad de Yucatán.

Antecedentes/objetivos: Explorar el efecto de los determinantes económicos, políticos y de progreso de género en los femicidios.

Métodos: Estudio ecológico y retrospectivo basado en 61 países con disponibilidad y análisis de la relación de las tasas de femicidio con las siguientes variables recogidas para el período 1990-1999: indicadores económicos (consumo doméstico, formación bruta de capital, importaciones y exportaciones per cápita, y porcentaje de población urbana), políticos (consumo de gobierno, índice de GINI, índice de libertades civiles y derechos políticos) y de progreso de género (tasas de desempleo femenino y masculino, porcentaje de mujeres inscritas en educación primaria, razón de inscripción en enseñanza primaria y secundaria entre mujeres y hombres y porcentaje de asientos parlamentarios ocupados por mujeres). Se utilizó la regresión logística divariada y múltiple (razón de verosimilitud) para analizar la asociación entre estas variables.

Resultados: El análisis bivariado revela fuertes relaciones entre las tasas de femicidio y el gasto público de los estados [OR = 20,83; IC 95% = 5,622-77,205], el consumo doméstico y formación bruta de capital [ambos con OR = 16,67; IC 95% = 4,715-58,911] e índice de libertades civiles y derechos políticos [OR = 7,91; IC 95% = 2,526-24,747]. En el modelo multivariado, se observaron asociaciones estadísticamente significativas con el gasto público de los estados [OR = 61,75; IC 95% = 7,06-539,81] y la ocupación de asientos parlamentarios por mujeres [OR = 10,95; IC 95% = 1,26-95,06].

Conclusiones: La reducción del gasto público y el retraso democrático en términos de paridad de género parecen mostrarse como importantes determinantes de la mortalidad por violencia de género. La prevención eficaz de los femicidios requiere del desarrollo de respuestas estructurales, políticas y económicas con sensibilidad de género.

DESIGUALDADES SEGÚN GÉNERO EN LA MOVILIDAD EN LA POBLACIÓN EN EDAD ACTIVA DE CATALUÑA

M. Olabarria, E. Santamariña-Rubio, K. Pérez, J.M. Aragay, C. Borrell, M. Capdet, R. Peiró, M. Rodríguez-Sanz, et al

Agència de Salut Pública de Barcelona; CIBERESP; Universitat de Barcelona; Autoritat del Transport Metropolità; Centro de Salud Pública Alzira.

Antecedentes/objetivos: La movilidad es una cualidad intrínseca a la persona, relacionada con la salud, al condicionar la exposición a lesiones de tráfico o la actividad física realizada. El objetivo es analizar las desigualdades según género en la movilidad en día laboral en la población adulta en edad activa de Cataluña.

Métodos: Se trata de un estudio transversal. La población de estudio son las personas de 18 a 64 años que reportaron haber realizado algún desplazamiento en día laboral (N = 65.252) en la Encuesta de Movilidad Cotidiana 2006, realizada por la Generalitat de Cataluña y Autoritat del Transport Metropolità, a una muestra representativa de la población de Cataluña. Las variables dependientes son: tiempo empleado por persona y día en desplazamientos por motivo laboral y personal y número de desplazamientos a pie y en vehículo privado. Las variables independientes son: sexo, edad, nivel de estudios, ámbito de residencia y disposición de vehículo. Se realizó un análisis bivariado y multivariado de regresión logística para determinar los factores asociados a un mayor tiempo empleado en desplazamientos (superior a la mediana), mediante el cálculo de *Odds Ratios* (OR) y sus intervalos del 95% de confianza, ajustado por ámbito de residencia y disposición de vehículo, y estratificando por sexo.

Resultados: La mediana de tiempo en desplazamientos laborales y personales es 20 minutos en hombres y mujeres. El porcentaje de hombres y mujeres que invierten más de 20 min en desplazamientos es 49,7% y 48,3% ($p < 0,05$) respectivamente, en laborales y, 46,8% y 49,6% ($p < 0,001$) en personales. El 34,5% de los hombres realizan algún desplazamiento a pie y el 63,4% en vehículo privado, frente al 52,6% y 46,6% de las mujeres ($p < 0,001$). Los factores asociados a mayor tiempo en desplazamientos laborales son: en hombres, estudios secundarios (OR = 1,4 [1,0-1,9]), y estudios universitarios (OR = 2,3 [1,7-3,2]); y en mujeres, tener 18-29 años (OR = 1,4 [1,3-1,6]), estudios secundarios (OR = 2,5 [1,3-4,6]) y estudios universitarios (OR = 3,8 [2,0-7,0]). En desplazamientos personales son: en hombres, tener 45-64 años (OR = 1,7 [1,5-1,8]); y en mujeres, tener 30-44 años (OR = 1,1 [1,0-1,3]) y tener 45-64 años (OR = 1,2 [1,1-1,3]).

Conclusiones: Los hombres emplean más tiempo en desplazamientos laborales, mientras que las mujeres lo hacen en personales. Las mujeres se desplazan más a pie y los hombres en vehículo privado. Mayor nivel de estudios es un factor asociado a mayor movilidad en ambos sexos. La edad asociada a mayor tiempo en desplazamientos difiere según sexo. Será necesario valorar el impacto que tienen esas diferencias en la salud de la población.

Financiación: FIS MD07/00082.

LA CONTRIBUCIÓN DE TRASTORNOS FÍSICOS Y MENTALES A LAS DESIGUALDADES DE GÉNERO EN LA SALUD PERCIBIDA

D. Malmusi, C. Borrell, et al

Unitat Docent de Medicina Preventiva i Salut Pública IMAS-UPF-ASPB; Agència de Salut Pública de Barcelona.

Antecedentes/objetivos: El estado de salud autodeclarado es un indicador de salud global bien contrastado, para el cual se ha descrito sistemáticamente en España un peor resultado para las mujeres. El objetivo es describir el estado de salud y prevalencia de trastornos crónicos en hombres y mujeres en la población adulta de Catalunya y averiguar si las diferencias en la valoración del estado de salud se deben a la mayor prevalencia de trastornos.

Métodos: Estudio transversal de base individual con datos de la Encuesta de Salud de Catalunya 2006, representativa de la población general no institucionalizada. La población de estudio es la de 15 a 74 años. Las variables dependientes son salud percibida y 26 trastornos crónicos autodeclarados, y la independiente, el sexo. Se calcularon prevalencias en mujeres y hombres y se utilizaron modelos de regresión binomial para calcular las ra-

zones de prevalencia (RP) ajustadas por edad. La probabilidad de salud regular o mala en función de sexo y edad también se ajustó por la presencia de trastornos crónicos con modelos de regresión logística.

Resultados: El 25,3% de las mujeres entre 15 y 74 años declara salud regular o mala frente al 16,9% de los hombres (RP ajustada por edad: 1,40 IC 95%: 1,32-1,49). Son más frecuentes entre las mujeres ($p < 0,05$): dolor cervical (34,9% en mujeres, RP 1,84), dolor lumbar (32,2%, RP 1,30), varices (28,8%, RP 3,52), mala circulación (27,7%, RP 3,21), migraña (26,3%, RP 2,21), artrosis o reuma (25,1%, RP 1,66), depresión o ansiedad (22,9%, RP 2,14), alergias (17,8%, RP 1,24), hemorroides (15,4%, RP 1,53), estreñimiento (13,3%, RP 3,98), anemia (11,6%, RP 6,47), problemas de piel (7,8%, RP 1,30), problemas de tiroides (7,6%, RP 5,78), osteoporosis (7,4%, RP 5,87), asma (6,1%, RP 1,30) y cáncer (3,5%, RP 1,87). El ajuste del modelo por todos estos trastornos invierte el sentido de la asociación entre salud percibida y sexo (de OR = 1,67 IC 95%: 1,53-1,83 a OR = 0,79 IC 95%: 0,71-0,88). El resultado se mantiene incluyendo en el modelo interacciones y los trastornos más frecuentes en hombres; y estratificando por clase social (manuales y no manuales), o por edad (55-74, 35-54 y 15-34 años; no significativo en este último grupo).

Conclusiones: Las mujeres declaran peor salud que los hombres, y ello se debe a la mayor prevalencia de varios trastornos, tanto físicos como mentales: a igual carga de enfermedad, las mujeres perciben mejor salud. La salud percibida refleja, e incluso subestima, desigualdades objetivas que afectan a las mujeres en la experiencia de trastornos en general no mortales pero con importante afectación de la vida diaria. El sistema sanitario debería aumentar el esfuerzo diagnóstico y terapéutico en ellos para paliar estas desigualdades.

Financiación: Ayuda para la investigación "Enrique Nájera" para epidemiólogos jóvenes de la SEE.

EL IMPACTO DE LAS DESIGUALDADES SOCIOECONÓMICAS EN LAS DESIGUALDADES EN SALUD DE LA POBLACIÓN INMIGRANTE

M. Rodríguez-Sanz, R. Villegas, R. Puigpinós, C. Borrell, et al

Agència de Salut Pública de Barcelona; CIBER de Epidemiología y Salud Pública.

Antecedentes/objetivos: El fenómeno de la inmigración continúa creciendo en España, la población empadronada de origen extranjero era 5% el 2001 y ascendió a 11% el 2006. El aumento de la población extranjera regularizada favorece la visibilidad de este colectivo en las estadísticas oficiales. El objetivo de este trabajo es describir el nivel socioeconómico, la salud y la utilización de servicios sanitarios de la población inmigrante y autóctona de España el año 2006.

Métodos: Diseño transversal. La población de estudio son las personas residentes en España, de 15 a 65 años, que contestaron la Encuesta Nacional de Salud del año 2006 (N = 23.760). Las variables dependientes son de tipo socioeconómico (nivel de estudios, situación laboral y clase social), de salud (salud percibida, mental y bucodental) y de utilización de servicios sanitarios (visitas a los servicios de atención primaria y servicios especializados). Las variables explicativas son la clase social (no manual y manual) y el país de nacimiento agrupado en: España (E), países desarrollados (PD) y países en vías de desarrollo (PVD). Se obtienen las prevalencias de las variables dependientes según el país de origen en cada clase social, y finalmente se ajustan modelos de regresión log-binomial para estimar las razones de prevalencias (RP) y sus intervalos de confianza (IC95%). Los análisis se realizan por separado para hombres y mujeres.

Resultados: De la población de 15 a 65 años, el 2% era de PD y el 10% era de PVD. La población de PVD, a pesar de tener un nivel de estudios similar a la población autóctona y estar mayoritariamente empleados, registra mayor porcentaje de trabajadores con contrato temporal o sin contrato (46% y 51% de hombres y mujeres de PVD, respecto 18% y 29% de E). La salud es peor en las mujeres, en las clases sociales manuales y en la población de PVD. Por ejemplo, la prevalencia de mala salud mental en mujeres de clases desfavorecidas es 24,1% en autóctonas y 30,8% en mujeres de PVD (RP = 1,3 IC 95% = 1,2-1,5). A excepción del especialista o el dentista, cabe destacar la existencia de una

mayor frecuentación a los servicios sanitarios en las personas de clases sociales desfavorecidas y nacidas en PVD, sin embargo las diferencias se reducen al tener en cuenta la necesidad de salud.

Conclusiones: Existen desigualdades socioeconómicas en la población inmigrante que explican en gran parte las desigualdades en salud y el uso de servicios sanitarios. Con el objetivo de conocer y disminuir estas desigualdades es necesario estudiar a este colectivo, para poder plantear una planificación socio-sanitaria equitativa, así como, orientar intervenciones de salud pública y otras políticas públicas adaptadas a las necesidades de estos grupos sociales.

DIFERENCIAS SOCIOECONÓMICAS EN EL RIESGO CARDIOVASCULAR EN LA POBLACIÓN ADULTA DE LA COMUNIDAD DE MADRID

J.I. Cuadrado, B. Zorrilla, E. Gil, M. Martínez, I. Galán, E. Donoso, M. Medrano, H. de la Calle, M. Casado, et al
S Epidemiología. C Madrid; Madrid-Salud. Ayuntamiento de Madrid; SW Bioquímica Clínica. H Puerta de Hierro; S Endocrinología. H Ramón y Cajal; Gerencia de Salud Area 8. C Madrid.

Antecedentes/objetivos: Los factores de riesgo de enfermedades cardiovasculares presentan variaciones en su relación con el nivel socioeconómico. El objetivo de este estudio es describir la relación entre el riesgo cardiovascular alto y sus componentes con el nivel socioeconómico.

Métodos: La fuente de datos utilizada ha sido la base de datos del estudio PREDIMERC, encuesta realizada en el año 2007 en la Comunidad de Madrid entre 30 y 75 años que estudió diabetes y factores de riesgo cardiovascular. Mediante modelos de regresión logística se estudió la relación entre riesgo cardiovascular alto y estrato socioeconómico. Se consideró riesgo cardiovascular alto (variable dependiente), de acuerdo con la Guía Europea de Prevención Cardiovascular, la presencia de alguno de los siguientes factores: 1) riesgo $\geq 5\%$ de desarrollar un evento cardiovascular mortal a lo largo de 10 años según el modelo Score; 2) valores muy elevados de un solo factor de riesgo; 3) diabetes I con microalbuminuria o diabetes II. Como indicador de nivel socioeconómico se utilizó el mayor nivel educativo alcanzado y la ocupación actual según la clasificación de la SEE. Los modelos se ajustaron por edad y se estudiaron separadamente ambos sexos. Adicionalmente se realizaron modelos para los distintos factores que componen el riesgo alto: diabetes, tabaquismo, hipertensión e hipercolesterolemia.

Resultados: El grupo de estudios primarios o menos tiene, respecto a universitarios, una OR de 2,04 (0,88-4,71) en mujeres y 2,89 (1,78-4,69) en varones, y presenta una tendencia ascendente. Las diferencias entre grupos de ocupación son más pequeñas, pero siguen el mismo patrón; el riesgo aumenta al disminuir la cualificación de la ocupación. En mujeres ningún grupo alcanza la significación estadística y en hombres el grupo V (trabajadores no cualificados) tiene una OR de 2,32 (1,19-4,50) respecto a los grupos I y II (directivos). Las mujeres con estudios primarios o menos presentan un riesgo 3,33 veces mayor de diabetes (1,21-916) y 3 veces mayor de hipertensión (1,66-5,41) que las universitarias, mientras que en el tabaquismo el grupo de estudios secundarios es el que presenta OR mayor (1,54, 1,06-2,22). En varones estos valores son de 2,49 (1,39-4,46) para diabetes, 1,87 (1,21-2,89) para hipertensión y 1,47 (1,06-2,22) para tabaquismo.

Conclusiones: El nivel socioeconómico se relaciona con el riesgo cardiovascular en ambos sexos. Los factores de riesgo aumentan en general en los grupos menos favorecidos, excepto en el caso del tabaco.

Financiación: Proyecto FIS pi071213.

INCORPORACIÓN LABORAL TRAS LA MATERNIDAD: FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS, FAMILIARES Y LABORALES

M.C. González-Galarzo, M. Estarlich, A.M. García, C. Iñiguez, A. Espulgués, M. Rebagliato, F. Ballester, et al
CIBERESP; Escuela Valenciana de Estudios de la Salud; Universidad de Valencia; Universidad Miguel Hernández.

Antecedentes/objetivos: Describir la situación laboral de las mujeres, el disfrute de permiso y reducción de jornada por maternidad al año del parto e identificar factores sociodemográficos, familiares y laborales previos relacionados con la reincorporación laboral.

nidad al año del parto e identificar factores sociodemográficos, familiares y laborales previos relacionados con la reincorporación laboral.

Métodos: La población a estudio es 702 mujeres de la cohorte INMA-Valencia entrevistadas al año del parto. Se describe la situación de empleo de estas mujeres al año del parto, el disfrute de permiso y reducción de jornada por maternidad y la incorporación laboral tras la maternidad. Mediante regresión logística multivariante se explora la influencia sobre la reincorporación laboral de las trabajadoras en algún momento del embarazo de las siguientes variables: edad, país de origen, clase social ocupacional del embarazo (CSI-II: directivas y universitarias; CSIII: profesionales de apoyo; CSIV-V: trabajadoras manuales), nº de hijos con los que convive, familia monoparental, principal cuidador del hijo/a, cuidados fuera del hogar, presencia de personas dependientes y circunstancias laborales previas (actividad económica, tipo de contrato y jornada y tiempo trabajado en los 10 años previos al embarazo).

Resultados: Al año del parto el 58% de las mujeres trabajaban, el 14% se dedicaban exclusivamente al trabajo doméstico, el 17% estaban desempleadas, el 4% en excedencia, el 3% de baja laboral y el 1% eran estudiantes. Se incorporaron al empleo tras la maternidad el 71% de las que estaban trabajando en el embarazo y el 25% de las que no trabajaron en el embarazo pero sí previamente. El 28% de las que se incorporan tuvieron reducción de jornada. El 79% de las que tuvieron empleo hasta el parto disfrutaron de permiso de maternidad. De las mujeres que trabajaron en el embarazo, la no reincorporación laboral es más frecuente en las mayores de 32 años que en las menores de 25 (OR: 1,79; IC 95% = 0,99-3,22). Las de CSIII y CSIV-V presentaron OR respectivos de: 3,34 (1,36-8,21) y 3,33 (1,49-7,44). Ser el principal cuidador de la criatura: 9,24 (4,07-20,94), no disponer de cuidados fuera del hogar: 13,14 (7,89-21,87), tener personas dependientes: 4,69 (1,13-19,56) y haber tenido un contrato temporal o haber trabajado sin contrato, frente a haber tenido un contrato fijo: 3,46 (2,01-5,99) y 1,96 (1,01-3,77), respectivamente, también mostraron asociación con la no reincorporación laboral tras la maternidad.

Conclusiones: La no reincorporación laboral tras la maternidad está relacionada con factores sociodemográficos, edad y clase social, con el reparto de tareas familiares relacionadas con el cuidado de otras personas y con el tipo de contrato previo al embarazo.

Financiación: Conselleria de Sanitat de la Generalitat Valenciana (EVES2006-PI-058), ISC III (G03/176), FIS-FEDER 03/1615, 04/1509, 04/1112 y 06/1213.

CARACTERÍSTICAS Y EVOLUCIÓN DE LOS CASOS DE SIDA EN LA COMUNIDAD DE MADRID, 1982-2007. DIFERENCIAS SEGÚN SEXO

C. Cevallos García, F. Cortés Fernández, C. Izarra Pérez, I. Viúdez Jiménez, L. Moratilla Monzó, R. Ramírez Fernández, et al
S. Epidemiología. D.G. Atención Primaria; H. Clínico San Carlos. SERMAS.

Antecedentes/objetivos: Desde el inicio de la infección VIH/sida, el número de casos de sida y sus características epidemiológicas presentan variaciones, debido a factores como los antirretrovirales de gran actividad, cambios del patrón de transmisión y el flujo migratorio. La infección VIH/sida presenta diferencias según sexo, influido por la mayor vulnerabilidad de la mujer a contraer VIH. El objetivo es analizar variaciones en el patrón epidemiológico y diferencias por sexo.

Métodos: Estudio descriptivo de casos de sida notificados en la CM. Dividido en tres periodos: 82-96, 97-01 y 02-07. Variables analizadas: edad al diagnóstico, mecanismo de transmisión, retraso diagnóstico de infección VIH (≤ 12 meses entre VIH y sida), inmigrantes; comparando las variables por sexo.

Resultados: Notificados 18.132 casos de sida, 79,9% hombres. Período 82-96: 81% hombres, años 97-01, 77,5%, 02-07, 78,3%. Tasas de incidencia x 100.000hab: 82-96: Hombres (H) 27,1 Mujeres (M) 5,9; 97-01: H 24,4 M 6,6; 02-06: H 12,3 M 3,1. Media de edad al diagnóstico en aumento, siempre menor en mujeres que en hombres. Período 02-07, H: 39,9 años (DE: 9,4) M: 37,5 (DE: 9,7). El mecanismo de transmisión más frecuente en ambos sexos fue el uso de drogas inyectadas (UDI), años 82-96,

H: 71,7% M: 69,9%. Los casos en hombres/mujeres UDI disminuyen en 97-01 y 02-07, mientras aumenta la vía sexual en ambos sexos. En 02-07 de los casos en hombres, 53,9% UDI 45,1% sexual (17,6% HTX 27,5% HSH) y en mujeres, 40% UDI 58,1% HTX ($p > 0,01$). Retraso diagnóstico (RD), 82-96: H 41,9% de casos, M 36,3%; 97-01: H 35,1%, M 27,6%; 02-07: H 41,9%, M 48,8% ($p < 0,01$). Los 2 últimos años, porcentajes mayores al 45% en hombres, superiores al 50% en mujeres. Disminuye el RD en hombres/mujeres UDI (02-07: H 15,9% M 15,5%). RD en casos por vía sexual, se mantiene en hombres (62-66%) y aumenta en mujeres, 82-96:49,7%; 97-01:50,5%; 02-07:69% ($p < 0,01$). Inmigración: 72,8% de casos son hombres, sólo 17,2% de casos en hombres son inmigrantes, 24,1% en mujeres ($p < 0,01$). Casos en hombres inmigrantes: 17,3% UDI 81,1% sexual (37,5% HTX 43,6% HSH). Casos en mujeres inmigrantes: 7,4% UDI 88,5% sexual ($p < 0,01$). En inmigrantes, RD fue en el 70,7% de hombres 81,4% de mujeres ($p < 0,01$). Según vía de transmisión, RD en inmigrantes fue en el 46,7% de hombres UDI y en 74% de casos vía sexual (74,8% en HTX 73,2% en HSH); en 63,6% de mujeres UDI y 82,4% en casos HTX.

Conclusiones: Se mantiene el patrón masculino. En los últimos años aumenta la transmisión sexual, en mujeres es ya la predominante. Aumenta el retraso diagnóstico, más en mujeres y casos por vía sexual. La mujer inmigrante es especialmente vulnerable a la infección, con mayor porcentaje de casos respecto a hombres y RD.

2003 hay un descenso que se estabiliza entre 2004-2006. Por sexo las tasas de víctimas y muertes son mucho mayores en hombres que en mujeres en todos los grupos de edad, llegándose a duplicar en el año 2006. Las tasas de víctimas x 100.000 hab. alcanzaron el máximo en 2003 en todos los grupos de edad especialmente en el de 15-24 años (727,07). Las tasas de mortalidad x 100.000 hab. alcanzan su máximo en el 2004 en jóvenes de 15-24 años (17,86), con un decalaje de un año a medida que aumenta la edad. Según tipo de vía y vehículo se definen dos modelos, el modelo 1 engloba las grandes áreas metropolitanas andaluzas (Sevilla, Málaga y Cádiz) y el modelo 2 incluye provincias con áreas metropolitanas más pequeñas (Almería, Córdoba, Granada, Jaén y Huelva). El modelo 1 se caracteriza por presentar tasas de víctimas mucho mayor en zona urbana que en carretera en jóvenes. El modelo 2 se caracteriza por presentar tasas mayores en los desplazamientos por carretera en todos los grupos de edad.

Conclusiones: El perfil de los afectados es mayoritariamente de hombres en edades jóvenes (de 15 a 34 años) en desplazamientos en carretera con vehículos ligeros, incrementándose en los últimos años los jóvenes en vehículos de dos ruedas en zonas urbanas, sobre todo en las grandes áreas metropolitanas andaluzas. Las estrategias de intervención deben tener en cuenta los modelos propuestos.

COMUNICACIONES ORALES III

Jueves, 16 de octubre de 2008
15:00 a 17:00

Salud laboral y lesiones externas

Modera: Catherine Pérez

ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN DE LOS ACCIDENTES DE TRÁFICO EN ANDALUCÍA, 1994-2006

E. Rodríguez Romero, L. Puell-Gómez, J.M. Mayoral Cortés, et al
Servicio de Epidemiología. Secretaría General de Salud Pública y Participación. Junta de Andalucía.

Antecedentes/objetivos: La accidentabilidad por tráfico (AT) supone un problema de altos costes en muertes evitables y de años potenciales de vida perdidos. Desde la epidemiología, una de las aproximaciones metodológicas más utilizadas para su estudio ha sido la ecológica, que se basa en la comparación de los distintos indicadores relacionados con el problema (mortalidad, morbilidad, letalidad, etc.), entre unidades geográficas o temporales. El objetivo del estudio es analizar la evolución temporal de los accidentes de tráfico en Andalucía en el período 1994-2006, haciendo hincapié en los grupos de edad más afectados a fin de identificar los factores de riesgo y tomar las medidas de control.

Métodos: Estudio descriptivo de la AT en Andalucía en el período 1994-2006. Análisis de la situación actual, evolución temporal y factores de riesgo, estratificando por grupos de edad, sexo, tipo de vehículo, día de la semana, zona de desplazamiento, estacionalidad y distribución espacial en el total del territorio andaluz y desagregado por provincias del período 2002-2006. Fuentes de información: Dirección General de Tráfico, Instituto de Estadística de Andalucía.

Resultados: La tendencia general en Andalucía a lo largo del período se resume en un aumento progresivo del número de accidentes y de víctimas entre los años 1994 a 2003. A partir de

CUMPLIMIENTO DE HIGIENE DE MANOS COMO PARTE DE LAS PRECAUCIONES ESTÁNDAR EN PACIENTES HOSPITALIZADOS

H. Galdeano, D. Castellana, R. López, P. Godoy, F. Barcenilla, C. Fumás, I. Montardit, J. March, A. Jover, et al
Institut de Recerca Biomèdica de Lleida.

Antecedentes/objetivos: La higiene de manos dentro de las precauciones estándar es un requisito imprescindible en el control y reducción de las infecciones nosocomiales. El objetivo del estudio fue estimar el cumplimiento de la higiene de manos del personal sanitario en hospitales de la provincia de Lleida.

Métodos: Estudio epidemiológico de prevalencia en dos hospitales de agudos y tres sociosanitarios públicos de la provincia de Lleida entre los meses de mayo y julio de 2007. Mediante un protocolo aprobado por el comité de ética de la Región, una persona ajena a los centros, previamente adiestrada, realizó observaciones directas sobre el cumplimiento de la higiene de manos del personal sanitario que no sabía que era observado. Las variables se registraron directamente en un dispositivo informático que aseguraba el anonimato. Mediante un muestreo sistemático ponderado, por centro y profesión, se observaron 1100 oportunidades de higiene de manos en 550 trabajadores. El grado de cumplimiento se calculó mediante la prevalencia y su intervalo de confianza (IC) del 95%. La existencia de diferencias estadísticamente significativas en el cumplimiento según sexo, tipo de centro, profesión, turno laboral, día de la semana y contacto con el paciente (antes o 2 con un grado de significación $p < 0,05$ después), se determinó con la prueba de $< 0,05$. La fuerza de la asociación de cada variable con el cumplimiento de la higiene de manos se calculó con la *odds ratio* (OR) y su intervalo de confianza (IC) del 95%.

Resultados: La prevalencia global del cumplimiento de la higiene de manos sobre el total de oportunidades fue del 10,4% (IC 95% 8,6%-12,3%) que corresponde a un 4,2% antes de contactar con el paciente y un 16,5% después del contacto. De los parámetros estudiados, alcanzaron significación estadística: el cumplimiento después de contactar con el paciente (OR = 4,5; IC 95% 2,8-7,3), ser médicos residentes (OR = 3,9; IC 95% 1,1-13,1), enfermera (OR = 3,2; IC 95% 1,3-7,6), tratarse de un hospital de agudos (OR = 2,6; IC 95% 1,5-4,4) y ser mujer (OR = 2,0; IC 95% 1,1-3,8). Por el contrario no se observaron diferencias estadísticamente significativas relacionadas con el turno laboral ni con el día de la semana.

Conclusiones: La estimación del grado de cumplimiento de higiene de manos es baja cuando se utilizan sistemas de observación externos al centro y sin que los sanitarios sepan que son observados. Ante lo observado, se debería realizar programas educativos encaminados a mejorar su cumplimiento.

Financiación: Departament de Salut. Generalitat de Catalunya.

ESTUDIO DE VALIDACIÓN DE LA ESCALA DE PRECARIEDAD LABORAL (EPRES), CUESTIONARIO MULTIDIMENSIONAL PARA INVESTIGACIÓN EPIDEMIOLÓGICA

A. Vives, M. Amable, M. Ferrer, S. Moncada, X. Gimeno, C. Llorens, C. Muntaner, F.G. Benavides, J. Benach, et al
Universitat Pompeu Fabra; Institut Municipal d'Investigació Mèdica; Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud; University of Toronto.

Antecedentes/objetivos: La flexibilización del mercado laboral en las últimas décadas supone, para algunos trabajadores, condiciones precarias de empleo. Existe evidencia consistente de que la inseguridad laboral y el empleo temporal se asocian a peor salud general y mental, pero la precariedad laboral ha sido escasamente estudiada en epidemiología por falta de medidas apropiadas. La escala EPRES, desarrollada por nuestro grupo, está compuesta de 6 dimensiones: temporalidad (2 ítems), empoderamiento (3), vulnerabilidad (6), salario (3), derechos (7) y capacidad para ejercerlos (5). La puntuación va de 0-4. El objetivo de este estudio es evaluar sus características métricas (fiabilidad y validez) en población asalariada de España.

Métodos: Estudio transversal, con muestra representativa de trabajadores residentes en España (Encuesta de Riesgos Psicosociales 2004-05 (ISTAS)). Se valoró la fiabilidad mediante el coeficiente alpha de Cronbach; la validez se valoró mediante análisis factorial exploratorio (AFE), una matriz multimétodos (MMM) y comparación de grupos conocidos (género, edad y ocupación). En la MMM se calcularon correlaciones (coef. Spearman) con las dimensiones salud mental y general del cuestionario de salud SF36 y las escalas de síntomas cognitivos, conductuales y somáticos de estrés (Setterling) (se hipotizaron correlaciones moderadas); y con las dimensiones demanda, control y apoyo social del cuestionario ISTAS21 (se hipotizaron correlaciones bajas).

Resultados: La muestra de trabajadores asalariados ($n = 6.975$) está compuesta por un 48,6% de mujeres (35,6 años; 30% temporales) y un 51,4% de hombres (37,5 años; 23% temporales). La consistencia interna de la EPRES fue 0,87 y el análisis factorial exploratorio confirmó la estructura teórica de la escala. En la MMM se obtuvieron correlaciones bajas a moderadas (-0,2 a -0,4) con salud mental y estrés y bajas con control y apoyo social (-0,2 a -0,3). La media de EPRES fue significativamente más elevada en mujeres que hombres (1,2 vs 1,0)*; en menores de 30 años que en mayores (1,3 vs. 1,0)*; en trabajadores manuales que no manuales (1,2. vs. 0,9*). (* $p < 0,001$).

Conclusiones: Los resultados obtenidos en este estudio muestran una adecuada fiabilidad y validez de EPRES. La MMM muestra las correlaciones esperadas (al aumentar la puntuación de EPRES empeora la salud, disminuyen el control y el apoyo social). Estos hallazgos confirman que EPRES es un constructo diferente a los factores psicosociales en el trabajo y que es adecuada para estudiar la relación entre precariedad laboral y salud. Financiación. Con apoyo del Programa Alban de Becas de Alto Nivel de la Unión Europea para América Latina, beca nº E06D103150CL.

INCIDENCIA DE LESIONES POR ACCIDENTE DE TRABAJO NO MORTALES MECÁNICAS EN LA CONSTRUCCIÓN POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS

M. López Ruiz, J.M. Martínez, F.G. Benavides, et al
Unitat de Recerca en Salut Laboral, Universitat Pompeu Fabra.

Antecedentes/objetivos: Las lesiones por accidente de trabajo (LAT) constituyen un tema prioritario para la salud pública y más específicamente en el ámbito de la salud laboral. A pesar de su gran relevancia, las LAT representan un problema que dista mucho de estar resuelto en nuestro país. Estudios previos muestran riesgos de LAT que siguen un patrón diferenciado por CCAA. Una limitación de estos estudios son las diferencias por actividad económica entre las CCAA. Una alternativa para ganar especificidad es estudiar las LAT para una actividad económica, como la construcción, que se sitúa entre las principales actividades con incidencias más elevadas y para la cual, según nuestra hipótesis, se esperaría una distribución homogénea entre las CCAA.

Métodos: A través de un estudio ecológico por CCAA, se calculó el riesgo relativo (RR) de LAT no mortales con baja por causas mecánicas en la construcción para cada CCAA, tomando a

España como referencia, para el período 1994-2004. El número analizado de de LAT no mortales con baja, por causas mecánicas fue de 1.422.876 sobre un total de 13.311.022 trabajadores de la construcción.

Resultados: Los resultados mostraron diferencias en la incidencia de las CCAA. El País Vasco presentó unos riesgos mucho más elevados para todos los años analizados (rango 6,5-11,9 para los años 2004 y 1996, respectivamente). Seguidamente se situaban Castilla-La Mancha, Madrid y Cataluña que presentaron para todo el período de estudio una variación en el RR entre 2 y 4. Por otro lado, Valencia y Galicia tuvieron riesgos próximos a 2 (rangos de (1,7-2,7) y (1,5-2,5), respectivamente). Los menores RR lo presentaron Extremadura, Castilla León, Cantabria y Navarra (rangos de (0,1-0,2), (0,3-0,4), (0,3-0,5), (0,3-0,5), respectivamente), seguidas de Murcia, Islas Canarias y La Rioja (rangos (0,4-0,6), (0,5-0,7) y (0,5-0,7), respectivamente).

Conclusiones: Estos resultados preliminares muestran importantes diferencias en los riesgos de LAT no mortales con baja por causa mecánicas en la construcción entre las CCAA. Estas diferencias pueden ser atribuidas a una distribución desigual del sexo, la edad, el tipo de contrato, la duración de la baja o la antigüedad en la empresa. El análisis ajustando por dichas variables, mediante una regresión binomial negativa, permitirá valorar con más detalle las diferencias observadas por CCAA.

Financiación: Observatorio de Salud Laboral (OSL).

EL IMPACTO DE LA INTRODUCCIÓN DE LA SEGURIDAD VIAL EN LA AGENDA POLÍTICA EN ESPAÑA

A.M. Novoa, K. Pérez, E. Santamaría-Rubio, A. Álvaro, J. Ferrando, M. Mari-Dell'Olmo, R. Peiró, A. Tobías, P. Zori, C. Borell, et al
Agencia de Salud Pública de Barcelona; Doctorado en Ciencias de la Salud y de la Vida, UPF; CIBERESP; Ministerio de Sanidad y Consumo; Centro de Salud Pública de Alzira; Escuela Nacional de Sanidad, ISCIII; Dirección General de Tráfico.

Antecedentes/objetivos: Con la finalidad de reducir la morbi-mortalidad por colisiones de tráfico, en España se estableció la seguridad vial como una prioridad política en el año 2004 y se desarrolló el Plan Estratégico de Seguridad Vial 2005-2008. El objetivo de este estudio es analizar el efecto de la implantación de las nuevas medidas de seguridad vial en el número de lesionados y fallecidos por colisiones de tráfico en España.

Métodos: El diseño consistió en un estudio de evaluación antes-después con series temporales mensuales. La población de estudio fueron los lesionados y fallecidos por tráfico entre enero 2000 y diciembre 2006 en España. Las fuentes de información fueron el registro de accidentes de la Dirección General de Tráfico (DGT) y el Conjunto Mínimo Básico de Datos de Altas Hospitalarias (CMBD). La variable dependiente fue el número de lesionados de tráfico. Las variables de estratificación fueron, sexo, edad, tipo de vehículo (turismo, motocicleta y ciclomotor) y gravedad (leves, graves y muertos según la valoración de la policía en los datos de la DGT y la escala de gravedad ISS en el CMBD). La variable independiente (intervención) compara el período posterior a la intervención (enero 2004-diciembre 2006) con el período anterior (enero 2000-diciembre 2003). Se estimaron los riesgos relativos (RR) con sus intervalos de confianza al 95% mediante regresión de Poisson, ajustando los componentes de tendencia lineal y estacionalidad.

Resultados: Según los datos de la DGT, en el período posterior a la intervención se observó una disminución del riesgo de lesión, en el total de hombres (RR = 0,93 [0,92-0,94]) y mujeres (RR = 0,89 [0,88-0,90]), en lesionados graves hombres (RR = 0,88 [0,86-0,90]) y mujeres (RR = 0,82 [0,79-0,85]), y en muertos (RR = 0,92 [0,87-0,96] y RR = 0,91 [0,83-1,00] respectivamente). Según vehículo, en usuarios de turismo también se observó una disminución del riesgo para el total de hombres (14%) y mujeres (4%), y para los lesionados graves en hombres (22%) y en mujeres (26%) ($p < 0,001$). Sin embargo, no se observó una disminución del riesgo en usuarios de motocicletas ni ciclomotores. Los resultados, según datos del CMBD, fueron similares.

Conclusiones: La inclusión de la seguridad vial como una prioridad en la agenda política española se ha mostrado efectiva en la reducción la morbi-mortalidad por colisiones de tráfico. Será necesario determinar qué tipo de intervenciones tuvieron un mayor impacto.

Financiación: AETS-PI07/90157.

PEATONES LESIONADOS EN ÁMBITO URBANO: FACTORES ASOCIADOS A UNA MAYOR GRAVEDAD

E. Santamariña-Rubio, K. Pérez, M. Navarro, M. Haro, et al
 Agència de Salut Pública de Barcelona; CIBERESP; Àrea de Prevenció, Seguretat i Mobilitat. Ajuntament de Barcelona; Guàrdia Urbana de Barcelona.

Antecedentes/objetivos: En ámbito urbano, usuarios desprotegidos como los peatones interactúan con vehículos de elevada masa y velocidad. El objetivo es describir las características de los peatones atropellados en la ciudad de Barcelona del 2004 al 2007 según su gravedad y estudiar los factores asociados a una mayor gravedad.

Métodos: Es un estudio de diseño transversal. Se incluyeron los peatones atropellados en la ciudad de Barcelona 2004-2007 del registro de accidentes y víctimas por accidente de tráfico de Guardia Urbana de Barcelona (GUB). Como variable dependiente se usó la gravedad de los peatones (leves y graves/muertos) valorada por GUB, y como explicativas, sexo, edad, día, hora y lugar de la colisión, vehículo y evidencia de exceso de velocidad. Se realizó un análisis bivariado y multivariado de regresión logística para determinar los factores asociados a mayor gravedad (graves/muertos) mediante *Odds Ratios* (OR) y sus intervalos del 95% de confianza, para hombres y mujeres.

Resultados: En Barcelona, 2004-2007, fueron atropellados 6.585 peatones (más de 1.500 anuales) de los cuales cada año son heridos graves más de 100 (alrededor del 8%) y mueren más de 15 (alrededor del 1%). El 50,5% de los lesionados leves y el 54% de los graves/muertos fueron mujeres. La mediana de edad en mujeres lesionadas leves es 48 años, Rango Intercuartil (27-68), y en graves/muertas 64 años (36-78) y, en hombres 40 años (23-64) y 52 años (26-73), respectivamente. En las mujeres, los factores asociados a una mayor gravedad son: tener más de 59 años (OR: 2,5 [1,4-4,5]) respecto 0-14 años, ser atropellada en las vías de acceso a la ciudad (OR: 1,7 [1,2-2,4]) respecto la red local, evidencia de exceso de velocidad (OR: 4,9 [2,5-9,5]), ser atropellada por autobús (OR: 2,2 [1,2-4,0]) o camión (OR: 2,7 [1,5-4,7]) respecto el resto de vehículos. Y en los hombres: tener más de 59 años (OR: 2,1 [1,3-3,2]) respecto 0-14 años, ser atropellado en fin de semana (OR: 1,5 [1,1-2,0]) y en las vías de acceso a la ciudad (OR: 1,7 [1,2-2,4]) respecto a la red local, evidencia de exceso de velocidad (OR: 7,8 [4,3-14,3]), ser atropellada por un autobús (OR: 1,8 [1,0-3,1]) o un camión (OR: 2,0 [1,0-3,9]) respecto el resto de vehículos.

Conclusiones: Estos factores manifiestan la vulnerabilidad de los peatones al convivir con vehículos de elevada masa (autobús, camión) y mayor velocidad, o por el exceso, o por la existencia de vías densas, con elevado límite de velocidad (vías de acceso). Y son modificables mediante la ampliación de intervenciones que han demostrado su efectividad para reducir el número de atropellos y su gravedad: pacificación del tráfico urbano y la separación de los usuarios en las vías según su vulnerabilidad.

IMPACTO DE LA INTRODUCCIÓN DE UN SISTEMA DE INCENTIVOS ECONÓMICOS EN LA CALIDAD DE LA ATENCIÓN PRIMARIA EN DIABETES EN EL REINO UNIDO

J.M. Valderas, E. Kontopantelis, T. Doran, D. Reeves, M. Roland, et al
 NPCRDC; University of Manchester.

Antecedentes/objetivos: Determinar el impacto de la introducción de un sistema de incentivos económicos en la financiación de la atención primaria en el Reino Unido (pay for performance) en la calidad de la atención en diabetes.

Métodos: El sistema Quality of Outcomes Framework (QOF), introducido en 2004, recompensa económicamente a los centros de atención primaria en relación con los objetivos alcanzados en pacientes con diversas enfermedades crónicas, entre las que se encuentra la diabetes mellitus. El objetivo del sistema es incrementar de forma global la calidad de la atención y reducir desigualdades en calidad entre los centros de atención primaria. Se analizaron datos individualizados de una muestra representativa de 100 centros de atención primaria de Inglaterra (promedio de 5.790 pacientes por centro), obtenidos de la base de datos General Practice Research Database. Para el período entre 2000 y 2006, examinamos la tendencia temporal en la consecución de los objetivos medición y grado de control de hemoglobina glico-

silada y tensión arterial, medición de creatina sérica y de colesterol total y vacunación antigripal.

Resultados: La tendencia para todos los indicadores estudiados fue de mejora antes de la introducción del sistema QOF. La calidad medida según los indicadores se incrementó de forma estadísticamente significativa durante el año preparatorio (2003) y el primer año del sistema (2004). Los incrementos de calidad observados durante los dos años siguientes fueron sustancialmente menores para la mayoría de indicadores. En la mayoría de los centros, no ha habido cambios estadísticamente significativos en las tasas de mejora de la calidad con posterioridad a la implementación del sistema de retribución. No obstante, sí se ha observado un incremento significativo en los indicadores de los centros situados en el quintil inferior de calidad, en las que los indicadores han continuado mejorando de forma continuada durante los años 2005 y 2006.

Conclusiones: En la mayoría de los centros, el sistema QOF de retribución por objetivos no se ha asociado con un incremento significativo en las tasas de mejora de la calidad de la atención en diabetes. El esquema, no obstante, se ha asociado con mejoras significativas en aquellos centros con peores indicadores previos y ha reducido las variaciones en la calidad de atención prestada.

CARACTERÍSTICAS DE LA EXPOSICIÓN LABORAL A DISOLVENTES EN EMPRESAS ESPAÑOLAS

D. Romano, A.M. García, por el Grupo de Riesgo Químico de ISTAS, et al
 Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud; Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública, Universidad de Valencia.

Antecedentes/objetivos: En el marco de un proyecto de intervención para la prevención y control del uso de disolventes peligrosos en las empresas, se presentan los resultados de la primera fase de dicho proyecto consistente en la identificación y caracterización del uso de disolventes en los centros de trabajo.

Métodos: El proyecto se desarrolla a partir de la colaboración entre ISTAS (Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud) y las secretarías de salud laboral y medioambiente de CC.OO. (sindicato Comisiones Obreras) en cuatro comunidades (Aragón, Cantabria, Comunidad Valenciana y Madrid). Técnicos de salud laboral de las secretarías visitaron las empresas interesadas en participar en el proyecto y recogieron información sistematizada en cada centro, incluyendo una relación de todos los productos usados en cuya composición se incluyeran sustancias disolventes, las aplicaciones de dichos productos y las medidas preventivas implementadas en su uso. La información sobre los riesgos derivados de las sustancias identificadas se obtuvo de la base RISCTOX (disponible en www.istas.net), con información sobre peligros para la salud y el medioambiente de unas 100.000 sustancias químicas.

Resultados: Se analizan los datos de 156 empresas pertenecientes a diferentes sectores de actividad, incluyendo agricultura, industria, construcción y servicios, así como empresas pequeñas (hasta 50 trabajadores, 16%), medianas (50-250 trabajadores, 54%) y grandes (más de 250 trabajadores, 30%). Se identifican 589 productos comerciales diferentes que contienen en su conjunto un total de 132 sustancias disolventes distintas. Doce de estas sustancias (xileno, tolueno y etilbenceno, entre otras) se encuentran presentes en al menos treinta productos comerciales distintos. 51 de estas sustancias se consideran peligrosas para la salud, incluyendo cancerígenos (n = 11), mutágenos (n = 2), tóxicos para la reproducción (n = 7), disruptores endocrinos (n = 22), neurotóxicos (n = 28) y sensibilizantes (n = 11). En un 43% de las fichas de seguridad de los productos disponibles en las empresas se identificaron errores y omisiones en la clasificación de la peligrosidad del producto. En la mayoría de situaciones (80%) estos productos se usaban manualmente y sin equipos o medidas de protección específicas.

Conclusiones: La muestra de empresas incluidas en el estudio no es representativa del conjunto de interés aunque cubre un amplio abanico de centros con características y actividades muy diversas. La información obtenida pone de manifiesto la necesidad de implementar programas de sustitución y control de los disol-

ventes tóxicos utilizados en una mayoría de las empresas estudiadas.

Financiación: Fundación para la Prevención de Riesgos Laborales (D260/2006).

COMUNICACIONES ORALES III

Jueves, 16 de octubre de 2008

15:00 a 17:00

Estilos de vida y nutrición

Modera: Belén Zorrilla

URGENCIAS EN CONSUMIDORES DE CANNABIS (EN BARCELONA)

G. González-Zobl, P. Carrillo-Santistevé, A. Rodríguez-Martos, D. Grauges, V. García, A. Queral, A. Guitart, N. Ribot, M.T. Brugal, et al
Unidad de Medicina Preventiva y Salud Pública IMAS-IMIM-UPF-ASPB, Barcelona, España; Agencia de Salud Pública de Barcelona.

Antecedentes/objetivos: El consumo de cannabis está asociado a problemas de salud. Las urgencias hospitalarias son utilizadas como un indicador indirecto de prevalencia de consumo de drogas. El objetivo de este estudio ha sido analizar los diagnósticos de urgencias en los que constaba el antecedente de consumo de cannabis según el informe médico.

Métodos: Estudio transversal de los diagnósticos de urgencias registrados en los hospitales de Barcelona entre los años 2002 y el 2006 en donde constaba el antecedente de consumo de cannabis. Se recogieron variables sociodemográficas, patrones de consumo y diagnósticos informados por el médico de urgencias, siguiendo el protocolo del Plan Nacional de Drogas. Los diagnósticos y las drogas consumidas se codifican según la décima revisión de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-10). Se excluyeron del análisis aquellos episodios de urgencias en que constaba consumo concomitante de cocaína o /y heroína. Se dividieron las urgencias en relacionadas y no relacionadas con el consumo de cannabis según el criterio facultativo.

Resultados: De 1.663 urgencias, 536 estaban relacionadas con el consumo de cannabis. La edad media fue 27,3 años (DE = 7,8), 74,9% eran hombres. Los principales diagnósticos fueron: trastornos psiquiátricos, síntomas y signos mal definidos, traumatismos y otras causas externas, habiendo diferencias según sexo y según la urgencia estuviera relacionada o no con el consumo. De las urgencias no relacionadas con el cannabis, los diagnósticos más frecuentes fueron los trastornos psiquiátricos –principalmente trastornos psicóticos no inducidos y trastornos de ansiedad y fobias–. De las urgencias relacionadas con el cannabis, los diagnósticos más frecuentes fueron intoxicaciones agudas (64,5%) y dependencia y consumo perjudicial (30,2%), siendo los primeros más frecuentes en mujeres y los segundos en hombres. Los trastornos psicóticos inducidos representaron un 3,5% sin diferencias entre sexos.

Conclusiones: Los principales diagnósticos de urgencias en consumidores de cannabis son psiquiátricos. Las diferencias según sexo en los diagnósticos de urgencias relacionados con el consumo de cannabis podrían deberse a diferentes patrones de consumo según género.

Financiación: CIBERESP (CB06/02/051).

VALIDACIÓN DE CUESTIONARIOS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN EPIC-GIPUZKOA

I. Martín, A. Zuazagoitia, et al

Subdirección Salud Pública. Gipuzkoa; BIOEF.

Antecedentes/objetivos: La actividad física (AF) puede medirse con instrumentos que permiten el cálculo directo del gasto energético, muy precisos pero de uso limitado por su coste y dificultad de aplicación. Otros instrumentos de medida son los cuestionarios, más útiles en estudios poblacionales pero sujetos a la subjetividad y al sesgo de recuerdo. El Estudio Prospectivo Europeo de Dieta y Cáncer (EPIC) es un proyecto multicéntrico que estudia la relación de los estilos de vida con las enfermedades crónicas. Debido a la necesidad de conocer los patrones de AF para los estudios de EPIC se planteó la validación de 3 cuestionarios: International Physical Activity (IPAQ), Recent Physical Activity (RPAQ) y el EPIC de AF. El objetivo del estudio es validarlos utilizando un instrumento de medición directa, el Actiheart. A continuación se presenta el resultado de este trabajo en Gipuzkoa.

Métodos: Se reclutaron en Gipuzkoa 126 individuos con una distribución de edad y sexo semejante a la de la cohorte EPIC. Usando procedimientos estandarizados se tomaron medidas antropométricas y se midió el gasto energético de cada voluntario durante 4 días, registrando su movimiento y frecuencia cardiaca con el Actiheart. Después de 4 meses se repitió la medición y se contestaron los cuestionarios, que preguntaban por la actividad en el trabajo, en tiempo de ocio, y en casa. Luego se calculó el nivel de AF y el gasto energético semanal.

Resultados: Las mediciones se hicieron entre el 2/5/07 y el 30/1/08. El tamaño final de la muestra fue de 109 personas entre 33 y 67 años, de las que 52 (48%) eran mujeres y 57 (52%), hombres. El 27% (30) eran jubilados o realizaban labores del hogar. En cuanto al IMC, 50 (46%) personas tenían sobrepeso, y 17 (15%) obesidad. El nivel de AF calculado con el Actiheart fue bajo en el 73% (80) de la muestra. El tiempo medio de actividades moderadas fue de 54 minutos/día, con poca diferencia entre hombres (56) y mujeres (52). En cambio, los hombres emplearon 20 minutos en actividades vigorosas frente a los 10 de las mujeres. El gasto energético semanal varía poco según el cuestionario utilizado, con una diferencia de 707MET en los hombres y de 230 en las mujeres. Para ir a trabajar el 36% (40) utilizó el coche, y el 13% (14) fue caminando.

Conclusiones: Los cuestionarios de AF validados son necesarios para obtener medidas poblacionales fiables para estudiar el efecto de la AF sobre diversas patologías. En Gipuzkoa se obtuvieron medidas antropométricas y de AF de 109 personas (95% de los reclutados). Tanto en la medición con el Actiheart, como en la obtenida con los cuestionarios, se observó un bajo nivel de AF, a pesar del sesgo de selección de la muestra y del sesgo de información. No hubo diferencias por sexo respecto a la práctica de actividad moderada, pero los hombres dedicaron más tiempo a actividades vigorosas.

CONSUMO DE FRUTAS Y VERDURAS EN RELACIÓN A LA ANTROPOMETRÍA AL NACIMIENTO EN LA COHORTE MATERNO-INFANTIL INMA VALENCIA

R. Ramón, F. Ballester, C. Iñiguez, M. Rebagliato, M. Murcia, S. Llop, A. Marco, E. Navarrete, J. Vioque, et al

CIBERESP; Hospital La Fe; EVES; UMH.

Antecedentes/objetivos: El consumo de frutas y verduras durante el embarazo se ha relacionado con un mayor peso al nacimiento. Un crecimiento fetal sub-óptimo se relaciona con un menor desarrollo neuroconductual posterior. Objetivo: Evaluar la asociación entre el consumo de frutas y verduras durante el embarazo y las medidas antropométricas de los recién nacidos de la cohorte INMA Valencia.

Métodos: Entre mayo 2004 y febrero 2006, se incluyeron 787 recién nacidos en la cohorte INMA Valencia. Se evaluó la ingesta dietética de las madres durante la gestación mediante cuestionario de frecuencia alimentaria. Peso y talla al nacimiento se recogieron de los registros hospitalarios. Ambas medidas se estandarizaron según edad gestacional y sexo utilizando el método

de los residuos. Se clasificó en pequeño para la edad gestacional (PEG) para peso o talla a los recién nacidos con talla o peso ajustados por debajo del percentil 10. Se analizó la relación entre consumo de verduras y frutas, categorizadas en quintiles, y las variables respuesta mediante regresión lineal múltiple y regresión logística.

Resultados: El peso medio y la talla al nacimiento fueron: 3.227 g (DT: 526,9) y 50,1 cm (DT: 2,5). El 11,5% de los recién nacidos fueron PEG para peso y 5,7% para talla. El menor consumo de verduras se asoció a un menor peso y talla, aunque la relación no fue lineal para todos los quintiles si no para los dos quintiles de más bajo consumo. El riesgo de PEG para peso y talla se relacionó de forma inversa con los quintiles de consumo de verduras. La razón de odds de PEG peso fue de 3,7 (IC95%: 1,5-8,9) y la de talla de 5,5 (IC95%: 1,7-17,7) para el quintil de más bajo de consumo con respecto al de mayor. Se observó un crecimiento fetal subóptimo para las madres con un consumo de verduras por debajo del segundo quintil (ingesta media: 72,8 g, mínimo 114,5, máximo 170).

Conclusiones: El bajo consumo de verduras durante el embarazo se asoció principalmente con un mayor riesgo de tener un niño PEG, aunque también con un menor peso y talla al nacimiento. Es importante reforzar el consejo nutricional en las embarazadas, siendo recomendable consumir al menos unos 200 g de verdura al día para favorecer el crecimiento fetal.

Financiación: ISCIII RETICS G03/176, FIS-FEDER 04/1112, FIS 03/1615, FIS 04/1509.

EFEECTO DE UNA INTERVENCIÓN PREVENTIVA SOBRE EL CONSUMO DE CANNABIS EN JOVENES SEGÚN SU EXPERIENCIA Y EXPECTATIVAS

A. Pérez, C. Ariza, F. Sánchez, M. Diéguez, M. Nebot, M.J. López, et al
Agencia de Salud Pública de Barcelona.

Antecedentes/objetivos: El consumo de cannabis se asocia a un aumento del riesgo de sufrir diversas patologías. En este estudio se describe el efecto de una intervención preventiva en la progresión de consumo según variables asociadas a las creencias y a la experiencia de consumo.

Métodos: Estudio de evaluación cuasiexperimental. El grupo intervención (GI) (N = 1.863) fue expuesto a un programa preventivo del consumo de drogas (xkpts.com), con unidades específicas sobre cannabis, y comparado con un grupo control (GC) (N = 1.326). A ambos grupos se les administraron 2 encuestas, antes de la intervención y 12 meses después. Se estudió el efecto de la intervención en la progresión a un consumo habitual de cannabis (últimos 30 días) en relación a la intención de consumir, motivos para continuar el consumo, efectos experimentados y expectativas ante el consumo. Se calcularon las incidencias de consumo en los 2 grupos y se aplicó el test de ji cuadrado. Para conocer el valor predictivo de las variables estudiadas se realizó regresión logística bivariada.

Resultados: Tener motivos para continuar el consumo (OR = 1,9 [IC 95%: 1,2-3,1]), haber experimentado algún efecto negativo (OR = 1,7 [IC 95%: 1,1-2,8]), tener intención de consumir (OR = 6,1 [IC 95%: 3,4-11,0]) y expectativas favorables (OR = 2,7 [IC 95%: 1,1-6,8]) actúan como factores predictores de progresión a consumo habitual. Entre los consumidores ocasionales al inicio que declaraban tener motivos para seguir consumiendo no existen diferencias significativas entre GC y GI para la progresión a un consumo habitual. Lo mismo sucede con los consumidores ocasionales que reportaban haber sufrido algún efecto negativo. Por otro lado, la progresión a consumidor habitual teniendo expectativas favorables hacia el consumo al inicio del estudio presenta diferencias significativas ($p < 0,05$), siendo el GC el que presenta una mayor incidencia de consumidores habituales (12,2%) frente al GI (8,6%). Se observaron también diferencias estadísticamente significativas ($p < 0,05$) entre los jóvenes no consumidores al inicio con intención de consumir en un futuro que progresaron a habituales según pertenecieran al GC (15,6%) o GI (8,4%).

Conclusiones: Tener intención de consumir en el futuro, reconocer motivos para seguir consumiendo, haber experimentado algún efecto negativo así como tener expectativas favorables actúan como predictores de la progresión del consumo. La inter-

vención se mostró efectiva para reducir la progresión a un consumo habitual en aquellos escolares con expectativas favorables al inicio así como entre los no consumidores que declaraban tener intención de consumir. Este estudio refuerza la necesidad de realizar intervenciones preventivas que actúen sobre conocimientos y creencias juntamente con el entrenamiento de habilidades. Financiación: Plan Nacional de Drogas.

LA INGESTA DE ÁCIDOS GRASOS TRANS AFECTA ADVERSAMENTE EL PERFIL LIPÍDICO EN ADULTOS SANOS ESPAÑOLES

N. Galiana, T. Weinbrenner, E. Navarrete, M.D. Climent, D. Giménez, M. García de la Hera, L. Asensio, J. Vioque, et al
Universidad Miguel Hernández; CIBERESP; FIS 00/0985.

Antecedentes/objetivos: La hidrogenación parcial de las grasas vegetales (ácidos grasos trans- AGT) se utiliza por la industria en la elaboración de diversos alimentos. Se ha demostrado que la ingesta de AGT tiene un efecto adverso sobre los lípidos plasmáticos (HDL/LDL), contribuidores principales del riesgo coronario. Existen dos fuentes de AGT presentes en la dieta, los de producción industrial y los de fuente natural que se encuentran en pequeñas cantidades en alimentos procedentes de rumiantes. Aunque algunos estudios recientes sugieren que los AGT de origen industrial serían los que disminuyen las HDL y aumentan el riesgo coronario, la evidencia es aun insuficiente. Evaluaremos la asociación independiente entre la ingesta dietética de AGT y la concentración plasmática de HDL y LDL en una población adulta sana española.

Métodos: En este estudio transversal se analizan los datos de una muestra de 206 hombres y mujeres (≥ 25 años) en 2004 que participaron en la Encuesta de Nutrición Valenciana en 1994. De ellos, 69 hombres y 99 mujeres dieron muestra de sangre en ayunas para estimar perfil lipídico (HDL, LDL). Se recogió datos para sexo, edad, educación, actividad física, índice de masa corporal e ingesta de alimentos y nutrientes usando un cuestionario de frecuencia alimentaria de 83 ítems. Los alimentos con más AGT de origen industrial fueron patatas fritas, bollería, chocolate, galletas, helado, patatas chips, margarita, pizza, mayonesa, mantequilla, croquetas; y los de origen natural, leches e hígado. Se analizó la asociación entre HDL/LDL con la ingesta de AGT ajustando por las demás variables mediante regresión lineal múltiple (RLM).

Resultados: El nivel de HDL fue significativamente mayor en mujeres que en hombres, no así de LDL. La ingesta total de AGT fue de 1,26 g/d (DE, 0,97), y la de AGT-industrial de 1,06 g/d (0,96). La ingesta media diaria de alimentos con AGT fue 371,2 g/d (224,7), y excluyendo las fuentes naturales de 86,3 g/d (74,8), no difiriendo por sexo. En el análisis multivariable con todas las variables, la ingesta total de AGT se asoció significativamente a una reducción de HDL ($\beta = -2,088$, $p = 0,074$; $R^2 = 0,342$); la asociación fue mas significativa con la ingesta de AGT-industriales ($\beta = -1,852$, $p = 0,010$, $R^2 = 0,357$). En las mujeres, la ingesta de AGT-total no se asoció significativamente con HDL pero sí la ingesta de AGT-industriales ($\beta = -2,772$, $p = 0,014$). En hombres, la asociación entre AGT y HDL no alcanzó significación. La ingesta de AGT no se asoció a los niveles de LDL.

Conclusiones: Una ingesta aumentada de AGT, especialmente de origen industrial, se asocia significativamente con menores niveles de HDL en mujeres pero no en hombres.

DETERMINAR LA PREVALENCIA DE OBESIDAD DE ACUERDO A TRES INDICADORES ANTROPOMÉTRICOS

M.D. Climent, E.M. Navarrete, D. Giménez, T. Weinbrenner, M. García de la Hera, J. Vioque, et al
Dpto. Salud Pública UMH; CIBERESP.

Antecedentes/objetivos: La obesidad es un problema de salud creciente a nivel mundial cuya prevalencia puede diferir según el método de estimación. En España no existen estudios poblacionales que comparen la prevalencia de obesidad obtenidas por diferentes indicadores antropométricos como el Índice de masa Corporal (IMC), la Circunferencia de cintura (CCI) y el Porcentaje de grasa corporal (% GC). Pensamos que es de interés analizar las

diferencias en las estimaciones en población adulta e identificar el indicador más apropiado para ello. Determinaremos la prevalencia de obesidad de acuerdo a criterios ampliamente usados para tres indicadores antropométricos: IMC, CCI y % GC. Estimaremos los índices de validez y exactitud para la definición de obesidad según IMC y CCI, usando como referencia el % GC.

Métodos: Se han usado datos recogidos en 2004 en una muestra de 206 adultos que participaron en un estudio previo (Encuesta de Nutrición Valenciana de 1994), de los cuales se obtuvo información completa para 141. Se tomaron mediciones antropométricas directas según protocolo estandarizado para peso, talla, IMC, CCI e impedancia bioeléctrica (% GC). Se estima y compara la prevalencia de obesidad de acuerdo a un IMC ≥ 30 kg/m², un CCI > 102 cm en hombres y > 88 cm en mujeres, y un % GC > 27 para hombres y > 40% en mujeres. Usando el % GC como criterio estándar de referencia, se ha estimado la sensibilidad (Se), especificidad (Es) y valores predictivos (VP) para los criterios de IMC y CCI. Se han estimado también coeficientes de correlación entre los distintos indicadores.

Resultados: La prevalencia de obesidad entre hombres y mujeres ha diferido según el método utilizado, siendo en hombres del 15,9, 47,6 y 31,7%, para IMC, % GC y CCI, respectivamente, y en mujeres del 23,1, 30,8 y 42,3%. La Se, Es y VP+ para el IMC fue de 27, 94, 80% para los hombres y de 58, 93, 21% para las mujeres. Para la CCI fueron de 57, 91, 85% para los hombres y de 83, 76, 61% para las mujeres. La correlación parcial (r) ajustando por edad, entre IMC-CCI, IMC-% GC y CCI-% GC, en hombres fue de 0,81, 0,71 y 0,75, respectivamente, y las mujeres de $r = 0,67$ para IMC-% GC, $r = 0,62$ para CCI-% GC, y $r = 0,92$ para IMC-CCI. Todos las correlaciones fueron estadísticamente significativas ($p < 0,001$).

Conclusiones: La prevalencia de obesidad difiere sustancialmente según el indicador antropométrico utilizado, siendo menor para IMC que para CCI o % GC, especialmente en hombres. A la luz de los resultados, el CCI resulta más sensible para detectar obesidad que el IMC, siendo éste más específico. Dada la facilidad de medición y obtención directa (p. ej., metro costurera), el CCI puede ser un indicador más apropiado a utilizar en estudios de base poblacional para detectar obesidad en adultos y en programas preventivos.

INGESTA Y SUPLEMENTACIÓN DE ÁCIDO FÓLICO (AF) EN EMBARAZADAS EN VALENCIA, ESPAÑA

E.M. Navarrete, M.D. Climent, D. Giménez, T. Weinbrenner, R. Ramón, B. Ballester, M. Rebagliato, M. Murcia, J. Vioque, et al
Dpto. Salud Pública UMH; CIBERESP; EVES.

Antecedentes/objetivos: La recomendación de una ingesta adecuada de AF en fase preconcepcional y al inicio del embarazo (400 mcg/día de suplementos) para la prevención de defectos del tubo neural, y una ingesta dietética recomendada (IDR) de 600 mcg/día (dieta + suplementos) durante todo el embarazo, se basa en evidencia científica sólida. Sin embargo, no hay información detallada sobre cumplimiento de estas recomendaciones en España. 1) Describir la ingesta de AF (dieta y suplementos) durante el embarazo y el cumplimiento de recomendaciones. 2) Explorar los factores asociados a suplementación de AF y cumplimiento de recomendaciones respecto a ingesta o uso de suplementos.

Métodos: Hemos usado los datos de la Cohorte INMA-Valencia que incluyó a 827 embarazadas reclutadas en consultas prenatales de un área sanitaria. Se estimó la ingesta de AF mediante cuestionario de frecuencia alimentaria para un 1.º período desde preconcepción al mes 2, y para un 2º período desde mes 3 al 7, y se recogió información de suplementación con AF. Se presentan medianas de ingesta de AF en mcg/día (dieta y suplementos), y se comparan por período. Usando regresión logística múltiple se exploran factores asociados a suplementación y cumplimiento de las recomendaciones.

Resultados: La ingesta dietética fue mayor en el 1º período, 336,8 mcg/día que en el 2º, 319,2 mcg/día ($p = 0,028$); la ingesta total de AF fue menor en el 1.º período 623,7 vs 1.152,26 ($p < 0,001$). Un 67,2% de las embarazadas se suplementó en algún mes en el 1º período y un 97% en el 2º. Las mujeres suplementadas en

preconcepción, mes 1 y 2 fueron el 18,8, 29,8 y 65,9%, respectivamente, y alrededor del 90% desde el mes 3. Considerando dieta y suplementos, las mujeres que alcanzaron la IDR en pre-, mes 1 y 2 fueron el 21,4, 31,8 y 66,7%, respectivamente. Los factores asociados significativamente a una suplementación completa en el 1º período fueron edad > 25 años, mayor nivel de estudios, tener un aborto espontáneo previo, embarazo planificado, ser de origen español y primípara. Los factores asociados significativamente a un cumplimiento completo de IDR en el 1º período fueron edad (> 35 años vs. < 25 años, OR 2,84), tener aborto espontáneo previo (OR 1,94), embarazo planificado (OR 3,34) y primiparidad.

Conclusiones: Un alto porcentaje de embarazadas no alcanza aún las IDR de AF a pesar de la suplementación, la cual se inicia tarde en muchas mujeres. La situación se agrava en mujeres jóvenes, de menor nivel educativo y embarazo no planificado. Es necesario buscar estrategias para mejorar ingesta y suplementación de AF, y estudiar otras como la fortificación. (Otros miembros del Estudio INMA-Valencia: M. García de la Hera, C Iñiguez et al).

Financiación: ISCIII RETICS G03/176, FIS-FEDER 04/1112, FIS 03/1615, FIS 04/1509, 07/0314.

CONSUMO DE COCAÍNA Y LESIONES GRAVES POR ACCIDENTES DE TRÁFICO EN POBLACIÓN GENERAL

J. Pulido, Y. Castellano, M.T. Brugal, L. de la Fuente, G. Barrio, F. Vallejo, S. Santos, G. Molist, et al

Centro Nacional de Epidemiología; Agència de Salut Pública de Barcelona; Secretaría del Plan Nacional sobre el SIDA; Universidad Complutense de Madrid; CIBER Epidemiología y Salud Pública.

Antecedentes/objetivos: En España, hasta la última Encuesta Domiciliaria sobre Alcohol y Drogas de 2005-6, llevada a cabo por la Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas, no era posible estudiar la relación entre el consumo de sustancias ilegales y los accidentes de tráfico en población general. Únicamente se disponían de datos procedentes de muestras con sustancias tóxicas en víctimas. El objetivo de este estudio es examinar la relación del consumo de cocaína con padecer lesiones de tráfico que necesiten asistencia médica en los conductores.

Métodos: Aplicación de un cuestionario parcialmente autocumplimentado a una muestra de 27.934 individuos, entre 15-64 años, residentes en España y seleccionadas mediante muestreo triestático por conglomerados (secciones censales-hogares-individuo). Se seleccionó a los 17.476 que habían conducido un vehículo de motor en los últimos 12 meses, período que se toma como referencia para todas las variables. Se realizó análisis bivariado utilizando la prueba de ji cuadrado para comparar proporciones, y multivariado mediante regresión logística, calculando las OR y su IC al 95%.

Resultados: El 1,9% de los conductores había sufrido heridas por accidente de tráfico (20,5% del total de lesionados por cualquier causa). La prevalencia fue significativamente mayor en hombres, en jóvenes de 15-34 años, en aquellos que habían aprobado hasta enseñanza secundaria y en conductores de moto. Salvo en heroína, el consumo de drogas ilegales fue también mayor en los lesionados por accidentes de tráfico, especialmente en el uso de cannabis (22,7% y 12,2%) y cocaína (8,8% y 3,3%). En el análisis multivariante la mayor prevalencia de lesiones por accidente de tráfico estuvo significativamente asociada con: tener 15-34 años (OR = 1,5; IC 95% = 1,1-1,9) y haber cursado hasta estudios secundarios (OR = 1,8; IC 95% = 1,3-2,4). Las OR se incrementaban al aumentar los km recorridos en moto: < 1.000 km (OR = 1,8; IC 95% = 1,3-2,7), 1.000-9.999 km (OR = 4,0; IC 95% = 3,0-5,5), > 9.999 km OR = 3,9; IC 95% = 2,3-6,6), y la frecuencia del consumo de cocaína: < 1-3 días/semana (OR = 1,3; IC 95% = 0,8-2,1) y $\geq 1-3$ días/semana (OR = 3,2; IC 95% = 1,4-7,3).

Conclusiones: Por primera vez en España se estudia la relación entre consumo de cocaína y accidentabilidad vial en una muestra representativa de población general. El consumo habitual de cocaína está fuertemente asociado con haber sufrido lesiones graves por accidente de tráfico.

Financiación: CIBER Epidemiología y Salud Pública-CIBERESP (AE8021) y Plan Nacional sobre Drogas.

COMUNICACIONES ORALES III

Jueves, 16 de octubre de 2008
15:00 a 17:00

Brotos

Modera: Gloria Carmona

ALERTAS EPIDEMIOLÓGICAS EN EL ÁMBITO LABORAL DE ANDALUCÍA EN LOS AÑOS 2003 A 2007

J.L. Millares-Lorenzo, J. Guillén-Enríquez, et al
SESL. *Consejería de Salud de Andalucía.*

Antecedentes/objetivos: En los lugares de trabajo existen riesgos para la salud inherentes a la actividad de la empresa (Alerta Tipo I) o por condiciones de trabajo o trabajadores que faciliten la transmisión a otros trabajadores o a la comunidad donde residen (Alerta Tipo II). El Objetivo es realizar una descripción de las alertas en los lugares de trabajo declaradas al Sistema de Alerta Epidemiológica de Andalucía entre 2003 a 2007.

Métodos: De la aplicación informática RedAlerta se recogen los datos de las declaraciones realizadas entre 2003 y 2007, de aquellas alertas que explicitan que la localización, el origen o el nombre del lugar donde se produce, corresponde a trabajadores en un ámbito laboral. Se clasifican las alertas por tipo de riesgo biológico, químico o físico y sector productivo.

Resultados: Entre 2003 y 2007 se declaran 48 alertas en los lugares de trabajo en Andalucía, el 81% Tipo I. El número de trabajadores expuestos ha sido 1271, siendo 253 el número de casos recogidos. Los agentes causales involucrados han sido biológicos con el 59%, químico con el 39% y 2% físicos. Las alertas por riesgos biológicos han sido 12 por brucelosis con 38 casos, 8 por tuberculosis con 21 casos y 28 por otras causas: psitacosis, reacción urticariforme en trabajadores de aceituna, conjuntivitis por adenovirus, gastroenteritis, dermatitis estafilocócica en empresa avícola, toxi-infección, neumonía atípica. Por riesgos químicos han sido 19 alertas por intoxicaciones: en industria, por vertido de cloro gas; ingestión de fresas con plaguicidas; emanación de vapores de lavandería industrial; xileno, en pintores de piscina; trabajadores de limpieza; encefalopatía tóxica por metano; productos químicos; planta de residuos sólidos; metabisulfito; plaguicidas. Una alerta por riesgos físicos por queratitis actínica, en una cocina. Los centros declarantes han sido: Atención Primaria: 18 alertas; Hospitales: 17; Distritos Sanitarios: 5; Delegaciones Provinciales: 2; Privados: 2; Medios de comunicación: 1; No consta: 4. Por riesgos biológicos en el sector servicios hay 15 alertas con 72 casos, destacando un 73% de casos sobre expuestos en ganadería, frente al 58% en agricultura, 33% en industria y 10% sector terciario. Por riesgos químicos destaca agricultura con 10 alertas y 13 casos y el sector industrial con 7 alertas y 48 casos.

Conclusiones: Se declaran pocas alertas de este ámbito, especialmente por Atención Primaria. La mayoría de las alertas son debidas a la actividad de las empresas lo que, junto a la complejidad de la intervención, y la importancia de los lugares de trabajo como generadores de problemas de salud evitables, hace necesario realizar un protocolo específico de alertas epidemiológicas de ámbito laboral para motivar la declaración de profesionales sanitarios.

BROTE DE SARAMPIÓN EN CAMPO DE GIBRALTAR FEBRERO 2008: CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS Y MEDIDAS DE INTERVENCIÓN

J. Nieto, J.M. Mayoral, L.M. Rodríguez, M.M. Mosquera, J. Masa, J. Dávila, E. Jiménez, J. Molina, V. Gallardo, et al
Consejería de Salud Junta de Andalucía; Distrito Sanitario Bahía de Cádiz - La Janda; Área Sanitaria Campo de Gibraltar; CNM/ISCIII; Delegación Provincial de Salud Cádiz; Serv. Micr. HU Virgen de Las Nieves.

Antecedentes/objetivos: El día 4 de febrero (semana 6) se notificó a la Red de Vigilancia Epidemiológica Andaluza, 2 casos

de sarampión vinculados epidemiológicamente, 2 tripulantes del Fast Ferry Jaime I que hace la línea Algeciras Tánger. El primer caso se inició el 2 febrero. A 26 de mayo se notifican 241 sospechas, confirmándose el 37.75%. Objetivo: Caracterización epidemiológica del brote y medidas implementadas de control.

Métodos: El Plan de Eliminación del Sarampión define criterios de vigilancia y control, aunque durante el desarrollo del brote se establecieron unas nuevas definiciones operativas según grupos afectados y encuesta seroepidemiológicas. Analizamos edad, cohorte, sexo, inicio exantema, gravedad, vacunación, diagnóstico, tipo de agregaciones, genotipo e intervención efectuada.

Resultados: Se aprecia una agregación temporal inicial de 6 casos al cuarto día de la aparición de los iniciales coprimarios abarcando un período de 17 días (6 de febrero y 20 de febrero). Posteriormente aparecen de forma continua casos desde el 24 de febrero con un primer pico en la semana 11. El 56% son hombres (RM 1,3). Rango de edad de 5 meses a 44 años. El 33,5% es < de 4 años (24,2 < de 2a.) y el 40,2% de 21-39 años. Al inicio predominan casos en mayores de 21 años y posteriormente en menores de 2 años junto a los adultos. Las cohorte de 67-81 y > 994 son las mas afectadas. Sólo 10 casos ingresaron, no complicaciones ni fallecidos. El genotipo del virus aislado es D4. El 5,4% de confirmados tenían antecedentes de alguna vacunación. De las medidas adoptadas destacan: información diagnóstica a sanitarios, redefinición de susceptible, intervención familiar, social, laboral, aislamiento de casos, adelanto de vacunación a los 6 meses de edad y revisión vacunal hasta 3 años, contactos adultos y escolares. Se aprecian transmisión específica en medio laboral, sanitario y familiar, en períodos que oscilan entre 1 y 38 días, extendiéndose en un período inferior al máximo de 18 días del primer caso de cada agrupación. Se detectan bolsas de no vacunados familiares de riesgo social.

Conclusiones: La enfermedad afecta principalmente a población adulta con baja cobertura vacunal, así como a niños menores de 15 meses y por tanto aún sin vacunar. Al ser una cepa no aislada previamente en casos autóctonos se presupondría importada aunque no se ha podido localizar el caso índice. Las medidas de control adoptadas en el entorno de casos han minimizado la transmisión del virus y parece que han evitado la circulación en el medio escolar.

BROTE DE RUBÉOLA ANIDADO EN UN BROTE DE SARAMPIÓN. ALGECIRAS, CÁDIZ, 2008

J. Masa, J. Nieto, J. Dávila, J. Molina, E. Jiménez, J.M. Navarro, M. Mosquera, V. Gallardo, J.M. Mayoral, et al
Consejería de Salud. Servicio Andaluz de Salud. Junta de Andalucía; Centro Nacional de Epidemiología, ISCIII; Centro Nacional de Microbiología, ISCIII.

Antecedentes/objetivos: El Plan de Acción para la Eliminación del Sarampión en Andalucía aprobado en 2001 sigue recomendaciones nacionales y de la OMS con objeto de eliminar el sarampión autóctono en 2005. El Plan Estratégico para la Región Europea 2005-10 incorpora, además de eliminar el sarampión y prevenir la Infección Congénita por Rubéola, la eliminación de rubéola endémica. La rubéola puede producir síndrome de rubéola congénita. En España se aprueba un protocolo de vigilancia de rubéola en 2007 y se pone en marcha en 2008. Las líneas estratégicas son mantener altas coberturas vacunales y reforzar el sistema de vigilancia con la investigación de cada caso y el diagnóstico de laboratorio. En los últimos años la incidencia de rubéola en Andalucía ha sido inferior a 1 por 100.000 y no se han declarado brotes. En febrero 2008 se notificó un brote de sarampión en Algeciras. El diagnóstico de laboratorio ha identificado casos de rubéola.

Métodos: Para cada caso sospechoso se recoge información de la ficha epidemiológica del plan de eliminación del sarampión y se toman muestras biológicas. Tras detectarse los casos de rubéola se ha establecido como caso confirmado por laboratorio: todo caso descartado por IgM para sarampión con resultado positivo para rubéola (IgM + y/o cultivo + y/o PCR +).

Resultados: En marzo de 2008 se declaró el brote de rubéola en Algeciras y hasta el momento se han confirmado

18 casos, 15 por laboratorio y 3 por vínculo epidemiológico. La edad osciló entre 20 meses y 39 años. Por grupos de edad, < 2a: un caso, 2-14a: dos casos, 15-19a: dos casos, 20-29a: seis casos y 30-39a: siete casos. La mitad son mujeres. Todos los casos son de origen español. Además de exantema y fiebre la mayoría de los casos presentaron linfadenopatías. Se demostró transmisión hospitalaria en uno de ellos. Sólo un caso había recibido vacuna porque era contacto de un caso de sarampión. Se ha aislado el genotipo 2b en muestras de siete casos.

Conclusiones: La aplicación del protocolo para la eliminación del sarampión ha permitido detectar un brote simultáneo de rubéola, lo que corrobora la necesidad de estudiar todo brote de exantema y fiebre. Las medidas de control de un brote de rubéola son similares a las de un brote de sarampión: aislamiento de casos durante el período de transmisión y vacunación de contactos susceptibles con especial atención a las mujeres en edad fértil y embarazadas. La progresión del brote se explica porque existen bolsas de susceptibles en las cohortes nacidas antes de la introducción de la vacuna o en el período en el que las coberturas no eran lo suficientemente altas.

SITUACIÓN DE BROTE EN UNA INSTITUCIÓN CERRADA

C. Fernández García, I. Llácer Fortea, E. Ferrández Espí, et al

Centro de Salud Pública de Alzira; Dirección General de Salud Pública; Conselleria de Sanitat.

Antecedentes/objetivos: El día 20 de mayo de 2008, la enfermera de un centro de adultos discapacitados psíquicos, ubicado en un municipio de La Ribera, notificó a la Unidad de Epidemiología un brote de varicela. Había cuatro internos afectados, con erupción cutánea típica. El objetivo planteado fue estudiar la alerta, verificar la coordinación de los recursos del Departamento de Salud, identificar la fuente de infección y establecer el mecanismo de transmisión.

Métodos: Se planteó un estudio de casos controles. Se realizó un estudio descriptivo y análisis estadístico: se calcularon frecuencias y porcentajes para variables cualitativas, y medias y desviaciones estándar para cuantitativas. Se calcularon odds ratio (OR) y sus intervalos de confianza al 95%. Se utilizó test de Chi-cuadrado y corrección de Yates. Se calcularon tasas de ataque. Se realizaron inspecciones del establecimiento.

Resultados: Se registraron seis afectados –por enfermedad local (1 caso de Herpes Zoster), o por virosis generalizada (5 casos de varicela)–, ningún caso en trabajadores de la institución. La media de edad de los casos fue de 43,8 años, con una mediana de 42 y desviación estándar de 6,9. El 100% fueron hombres. Los síntomas fueron febrícula o fiebre (más de 38°) y erupción cutánea maculopapulosa, vesicular y costras. No se requieren sistemáticamente pruebas de laboratorio. Un caso requirió hospitalización por neumonía; falleció a los siete días del diagnóstico por otras causas. La evolución del resto fue favorable, con curación en 10 días máximo. El máximo de casos se produjo el día 12 de mayo. La tasa de ataque entre los internos fue de 17,64. Se evidencia asociación en compartir habitación entre los casos ($p < 0,001$). En la visita al centro se constató, gracias a las anotaciones de la enfermera, la rápida toma de medidas de aislamiento y control de los casos. La comunicación entre Salud Pública, el centro de Atención Primaria y las familias, permitió poner en marcha las medidas de prevención, con la vacunación de susceptibles entre los internos y trabajadores, con un total de 48 primeras dosis administradas. Se estableció la posible fuente de infección: un interno con Herpes Zoster.

Conclusiones: Se confirmó brote por Virus Varicela-Herpes-Zoster en un establecimiento público. Se establece el mecanismo de transmisión persona a persona, incrementado por la convivencia y compartir habitación. El proceso se explica por la escuela o nula socialización anterior de los internos, sin contacto con otros iguales y sin antecedentes de enfermedades propias de la infancia. No se detectó mala praxis de medidas higiénicas

pues no se perpetuó el brote ni aparecieron casos entre los trabajadores. La vacunación ha producido, hasta la fecha, un caso secundario.

BROTE DE LEGIONELOSIS EN BENALMÁDENA, MÁLAGA

D. Moscoso, R. Cornáx, M. García-Mauriño, A. Burgos, B. Baladrón, R. Cabrera, J.M. Ayora, J. Borrajo, J.M. Mayoral, et al

Junta de Andalucía; Delegación de Salud de Málaga; Distrito Sanitario Costa del Sol; Laboratorio Provincial de Salud Pública de Málaga; Laboratorio de Legionella del Centro Nacional de Microbiología; Instituto de Salud Carlos III; Consejería de Salud de la Junta de Andalucía.

Antecedentes/objetivos: El 29 de junio de 2007, se detectó un cluster de legionelosis al declarar el Hospital Virgen de la Victoria (Málaga) 2 casos en Arroyo de la Miel (Benalmádena) más 1 del día 27 de junio. La incidencia en esta zona es 1 caso anual. Benalmádena tiene 50298 hab. repartidos en 3 núcleos; Arroyo de la Miel es uno de ellos, con numerosos establecimientos hoteleros y de restauración. Objetivo: describir las actuaciones que permitieron controlar el brote.

Métodos: Estudio descriptivo para relacionar pacientes e instalaciones de riesgo (InsR). La población de estudio fueron pacientes con clínica de legionelosis atendidos en la provincia desde el inicio del clúster. La definición de caso y las encuestas se ajustaron al protocolo del Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Andalucía (SVEA). Las principales variables fueron: · fechas de inicio de síntomas y diagnóstico, domicilio, movilidad urbana, proximidad a InsR y muestras clínicas. · Muestras ambientales de InsR. Los aislamientos positivos de pacientes y muestras ambientales se enviaron al Laboratorio de Referencia de *Legionella* del Centro Nacional de Microbiología (CNM) para estudio genético de las cepas. Las InsR se identificaron a través del Censo Municipal de Torres de Refrigeración y por inspección ocular.

Resultados: Hubo 20 casos confirmados y 3 probables, con 3 fallecidos. La edad media fue de 62,8 años y la mayoría presentaba factores de riesgo típicos. La confirmación de casos se hizo por antigenuria. Vivían o deambulaban en un radio de 200 m. en torno a una torre de refrigeración utilizada para mantener una pista de hielo, no censada y que presentaba anomalías de mantenimiento. Las muestras de agua allí tomadas mostraron una concentración elevada de *L. pneumophila*. Se aisló *L. pneumophila* en muestras de dos pacientes. Según estudio genotípico realizado por el CNM, los patrones genéticos de las cepas clínicas y ambientales coincidían. La cepa implicada queda definida como *L. pneumophila* SG1, Pontiac, Philadelphia, con un patrón de AFLP (CNM 040), un patrón de PFGE-Sfil (CNM 062) y un patrón de SBT (3,4,1,1,14,9). La torre sospechosa se paralizó el mismo día en que se identificó el clúster por las anomalías descubiertas y por la falta de licencia de apertura. Un día después del cierre de la torre dejaron de aparecer casos.

Conclusiones: Se relacionó a los pacientes con una torre de refrigeración y se encontró coincidencia genética entre germen de la torre y de las muestras clínicas. La intervención inmediata frenó la aparición de casos.

BROTE DE GASTROENTERITIS AGUDA EN UNA GRANJA-ESCUELA: DESDE UNA POSIBLE TOXINFECCIÓN ALIMENTARIA A UNA TRANSMISIÓN DE PERSONA A PERSONA

D. Almagro Nievas, L. Sordo del Castillo, M. Ubago Linares, S. Garrido Almagro, T. López Lorca, J. Linares Torres, et al

Distrito Metropolitano de Granada; Hospital de Alta Resolución de Guadix.

Antecedentes/objetivos: El día 26 de junio de 2007 se comunicó al Sistema de Alertas en Salud Pública de Andalucía la existencia de al menos 20 casos de gastroenteritis aguda (GEA) en una granja-escuela ubicada en Illora (Granada). El total de personas residentes en ese centro a la fecha de inicio del brote era de 67, de los cuales 8 eran monitores. Las hipótesis barajadas fueron la transmisión persona a persona o alimentaria; y la etiología vírica o tóxica. Los objetivos de este estudio fueron des-

cribir un brote de gastroenteritis ocurrido en los residentes de la granja escuela y analizar qué causas y factores pudieron estar en su origen y propagación.

Métodos: Se realizó un estudio de cohortes retrospectivo. La variable dependiente fue estar enfermo, definiéndose como todo residente que presentó cualquier síntoma y signo de gastroenteritis aguda (nauseas, vómitos, diarrea, dolor abdominal, fiebre o cefalea) entre los días 22 y 29 de junio de junio de 2007 y que no tenía otra enfermedad que pudiese justificar estos síntomas. Se registraron los alimentos ingeridos los días previos al inicio del brote, así como variables personales y específicas de la granja-escuela (monitor, habitación, uso de piscina...). Se realizó coprocultivo a tres afectados y a los manipuladores de alimentos, analizándose el agua de consumo y alimentos susceptibles de haber podido causar el brote. Se realizó un análisis de regresión logística.

Resultados: El total de personas que refirieron sintomatología fue de 42 (40 alumnos y 2 monitores). La tasa de ataque fue del 62,69%; 73,3% para los alumnos y 28,6% en los monitores. La clínica predominante fue el dolor abdominal y los vómitos. La mayor parte de casos se acumularon en dos días, pero se identificó un caso el día 22 y los tres últimos fueron una limpiadora y los dos epidemiológicos que realizaron la encuesta un día antes. Los resultados de los diferentes análisis y los coprocultivos fueron negativos a bacterias. Al realizar un análisis de regresión logística, no se encontró que ninguna de las variables estudiadas se relacionase con enfermar.

Conclusiones: Al no estar relacionado el brote con ninguno de los alimentos, se descartó la hipótesis de que este pudiera estar causado por toxina, siendo el modo de transmisión más probable el persona a persona. El predominio de vómitos, período y duración de la enfermedad cortos, y cultivos a bacterias negativos hizo que la hipótesis más plausible fuese viral, concretamente Norovirus. Es conveniente concienciar a este tipo de centros de la conveniencia de declarar la aparición de dos o más casos de gastroenteritis para así poder evitar la extensión de los mismos.

BROTE DE LIPOATROFIA SEMICIRCULAR EN LA CIUDAD DE BARCELONA: UN NUEVO PROBLEMA DE SALUD EN EL TRABAJO

E. Morales, H. Pañella, C. Rius, E. Juanola, M. Macià, F. Calduch, E. Molinero, et al

Agencia de Salud Pública de Barcelona; Unidad Docente de MPSP IMAS-UPF-ASPB; Centro de Seguridad y Salud Laboral de Barcelona.

Antecedentes/objetivos: La lipoatrofia semicircular (LS) es una lesión cutánea rara de etiología desconocida. Tras la detección de brotes entre trabajadores de oficinas, se ha sugerido que la LS podría estar relacionada con descargas de electricidad estática y baja humedad relativa (HR). En octubre de 2006, 1.098 empleados de una empresa de la ciudad de Barcelona se trasladaron a un nuevo edificio de oficinas con climatización interna. En Abril de 2007 se habían notificado más de 200 casos de LS. Los objetivos son describir el brote de LS y explorar el papel de la HR en la ocurrencia de la LS.

Métodos: La población de estudio fueron 1.098 empleados. Se consideró caso a cualquier individuo de la población diagnosticado de LS por el servicio médico de la empresa. Se calculó la tasa de incidencia de LS según características de persona, lugar y tiempo. Se obtuvo información sobre la HR externa del registro de la estación meteorológica situada a < 100 metros del edificio (debido al sistema de climatización la HR interna era entre un 20-30% inferior a la externa). Se calculó el número de horas/semana de exposición a una HR < 50% durante la jornada laboral desde octubre de 2006 hasta Marzo de 2007. Mediante regresión de Poisson se evaluó la relación entre la incidencia de LS y la HR.

Resultados: Se notificaron un total de 264 casos de LS. La incidencia de LS fue superior en mujeres (40,0, IC 95%: 35,9, 44,1) que en hombres (8,2, IC 95%: 5,9, 10,5). En el 90% de los casos las lesiones se localizaron en la zona anterior o anterolateral de los muslos a una altura de 72-73 cm desde el suelo

(altura estándar de las mesas de trabajo). La incidencia de LS fue mayor en empleados cuyo trabajo estaba directamente relacionado con mesas (personal administrativo y trabajadores de la limpieza). El tiempo medio de inducción (días) fue menor en mujeres (99,9 ± 28,3) que en hombres (117,9 ± 28,4), y en trabajadores de la limpieza (86,2 ± 44,3) en comparación con el personal administrativo (103,9 ± 27,2). El número semanal de casos de LS se asoció con un incremento en el número medio de horas de exposición durante la jornada laboral a una baja HR (≤ 50%) durante las tres semanas previas (RR = 1,28, IC 95% 1,24, 1,33).

Conclusiones: La LS debería ser considerada un nuevo trastorno laboral. La LS en el ámbito laboral se puede presentar en forma de brote afectando sobre todo a mujeres con tareas administrativas o de limpieza de mesas. Característicamente la lesión aparece en la zona de apoyo en el borde de las mesas de trabajo. Una HR > 50% en el lugar de trabajo podría evitar hasta un 28% de los casos de LS.

BROTE DE TRIQUINOSIS EN LA MONTAÑA ALAVESA: VALOR DEL ESTUDIO EPIDEMIOLÓGICO VERSUS CONFIRMACIÓN POR LABORATORIO

S. Jiménez-Jorge, M.C. Tobalina, E. Urarte, L. Arriola, T. Garate, E. Rodríguez, D. Herrera, F.G. Carril, et al

Programa de Epidemiología Aplicada de Campo, Centro Nacional de Epidemiología; Unidad de Vigilancia Epidemiológica, Subdirección de Salud Pública de Álava; Sanidad Alimentaria, Subdirección de Salud Pública de Álava; Parasitología, ISCIII, Majadahonda, Madrid.

Antecedentes/objetivos: La triquinosis es una enfermedad parasitaria que se transmite por la ingesta de carne cruda o mal cocinada contaminada. La triquinoscopia es el método más utilizado de detección de *Trichinella*, pero no el más sensible. La triquinosis es una EDO en España y, a pesar de no ser frecuente en los países desarrollados, entre 1994-2007 se detectaron 31 brotes epidémicos. El objetivo del estudio fue confirmar la existencia de un brote de triquinosis e identificar sus causas para adoptar medidas preventivas y de control.

Métodos: Se realizó un estudio descriptivo y analítico que consideró como persona expuesta aquella que consumió embutido derivado de alguna cacería de jabalí realizada en Lagrán el 27 de octubre, 17 de noviembre y/o 1 de diciembre de 2007. Un caso sospechoso fue aquella persona expuesta que a partir del 01-11-2007 presentara algunos de los siguientes síntomas/signos: mialgias, fiebre, edema palpebral, diarrea o eosinofilia. Un caso confirmado fue aquel sospechoso con serología positiva para *Trichinella*. En la cohorte se incluyeron las personas expuestas con un claro historial de consumo alimentario. Se analizaron las muestras animales mediante dos métodos y las humanas por serología.

Resultados: La población expuesta fue de 110 personas con vinculación familiar/amistad. Cuarenta y dos (38%) enfermaron (19 casos sospechosos, 23 confirmados). Los síntomas más frecuentes fueron las mialgias (93%), fiebre (74%) y edema palpebral (74%); en 13 casos se observó eosinofilia y un solo caso se hospitalizó. El primer caso inició síntomas el 28-12-2007 y el último caso el 07-02-2008. El 62% de los casos fueron mujeres. La cohorte se compuso de 79 personas: 36 sólo consumieron chorizo (5 [14%] enfermaron, RR = 0,04; p < 0,001), 18 sólo salchichón (13 [72%] enfermaron, RR = 3,27; p = 0,037) y 25 ambos embutidos (22 [88%] enfermaron, RR = 14,7; p < 0,001). En el análisis estratificado se observó una asociación entre el consumo de salchichón y la enfermedad. El análisis veterinario de los alimentos por triquinoscopia no detectó larvas pero mediante digestión clorhidropéptica se identificó *Trichinella spiralis* en el salchichón.

Conclusiones: Se confirmó la existencia de un brote familiar de triquinosis por consumo de salchichón infectado con *T. spiralis* en Lagrán. Los síntomas más frecuentes fueron las mialgias, fiebre y edema palpebral con una mayor afectación en mujeres y en los grupos de 45-64 años y 15-24. El resultado negativo de la triquinoscopia podría haber sido el factor causante del brote.

COMUNICACIONES ORALES III

Jueves, 16 de octubre de 2008
15:00 a 17:00

Metodología

Modera: Manel Nebot

EPIDEMIOLOGÍA MATEMÁTICA: DESARROLLO DE MODELOS BASADOS EN AUTÓMATAS CELULARES

A. Hernández Encinas, S. Hoya White, A. Martín del Rey, G. Rodríguez Sánchez, M.J. Fresnadillo Martínez, E. García Sánchez, J.E. García Sánchez, et al

Universidad de Salamanca.

Antecedentes/objetivos: La Epidemiología Matemática es la ciencia que se ocupa del diseño de modelos matemáticos para simular la propagación de procesos epidémicos que permitan tomar decisiones relativas al control de los mismos. La mayor parte de estos modelos matemáticos están basados en el uso de ecuaciones diferenciales y presentan una serie de inconvenientes: no tienen en cuenta el carácter local de los procesos epidémicos ni factores de carácter espacial como la densidad de la población, no manejan adecuadamente las condiciones de contorno e iniciales, etc. Otra serie de modelos se basan en los autómatas celulares, los cuales, debido a su naturaleza discreta, permiten simular de manera muy eficiente los procesos epidémicos, implementarlos computacionalmente e insertarlos dentro de los SIG.

Métodos: En este trabajo diseñamos modelos SIS, SIR y SEIR basados en el uso de autómatas celulares sobre grafos cuyos vértices representan los diferentes lugares de estudio. La población de cada vértice se dividirá en individuos susceptibles, expuestos, infectados y recuperados, dependiendo del modelo. La función de transición que rige la evolución del autómata tiene en cuenta el número de individuos de cada clase aparte de otros parámetros como la virulencia, la tasa de recuperación, la de vacunación, el índice de movilidad y el de conexión entre vértices, la densidad de población en cada vértice, etc. Los modelos desarrollados se implementan computacionalmente quedando todos los factores indicados anteriormente a la libre elección del usuario lo cual permite simular diferentes escenarios y situaciones.

Resultados: Encontramos que los modelos desarrollados proporcionan simulaciones muy realistas no sólo en el cómputo de la evolución de las diferentes clases de población (cuyos datos son concordantes con los que se obtienen mediante modelos continuos) sino también en la modelización espacio temporal de los mismos (lo cual no es posible mediante un modelo no discreto). Se calcula el número reproductivo básico y los valores que han de tomar todos los parámetros para que la enfermedad se extienda de un vértice a otro.

Conclusiones: En este trabajo se ha presentado una nueva batería de modelos matemáticos para predecir el comportamiento de una epidemia. Están basados en el uso de un tipo particular de sistema dinámico discreto denominado autómata celular sobre grafos. La naturaleza de los mismos permiten que dichos modelos sean fácilmente implementables tanto en *hardware* como en *software*. Además se pueden insertar de manera sencilla en un SIG dando lugar así a una potente, útil y flexible herramienta para el estudio y predicción del comportamiento de un fenómeno infeccioso.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL SISTEMA DE ALERTAS EPIDEMIOLOGICAS EN ANDALUCÍA

J. Guillén Enríquez, J.M. Mayoral Cortés, et al

Servicio de Epidemiología y Salud Laboral SVEA Consejería Salud Andalucía.

Antecedentes/objetivos: El Sistema de alertas epidemiológicas andaluz tiene 15 años, da estimable respuesta rápida y garantía de medidas de prevención y control en riesgos o problemas de

salud que lo requieran. Existe declaración mediante web, protocolización de actividades, atención continuada y obligatoriedad de informes. Participan más de 100 profesionales en diferentes niveles. La valoración mediante indicadores cuantitativos aplicado a alertas por brote o cluster ha permitido detectar oportunidades de mejora, y comunicar resultados a la red de vigilancia. El objetivo es demostrar la factibilidad y utilidad de un indicador ponderado multicriterio para evaluar alertas por brote en una red de vigilancia compleja.

Métodos: Evaluación multifactorial de peso y rango variable anual, mediante 5 criterios que analizan la sensibilidad o capacidad de detección (peso 33%), 3 la calidad de la intervención e investigación del brote (51%), y oportunidad de la comunicación al sistema (16%). Hay ajustes por peso ponderado, población y rangos de resultados.

Resultados: En 2007 se actúa ante 1664 situaciones, 1.325 casos de EDO urgente y 349 alertas por brote o cluster, los criterios se aplican a estos últimos. Para valorar positivamente la sensibilidad de detección se utiliza la tasa de alertas por 100.000 hab. (4,33 en 2007), la mayor detección hospitalaria (42,1%), las alertas no causadas por toxi-infección alimentaria (45%), una menor media de afectados por alerta (8,69) o de hospitalización por alerta (8,82), el mayor porcentaje de alertas de ámbito domiciliario y colectivo (65,1). Estos últimos para valorar una mayor dificultad en detectar brotes de menor tamaño o fuera de establecimiento público, o distintos a los más frecuentes (TIA). Como criterios de calidad de la intervención: una escasa demora hasta inicio investigación, confirmación de agente o alimento en TIA (59,3%), y un conjunto ponderado de otros 10 ítems valorados mediante revisión externa en informes finales de alertas seleccionadas. Sobre comunicación de actuaciones se valora el porcentaje de alertas con informe final en plazo (53,9%). Los resultados de la ponderación de indicadores, con sucesivos ajustes mediante hoja de cálculo, permiten resultados por provincia, y en caso necesario a nivel local.

Conclusiones: Este indicador es factible de utilizar y permite una evaluación objetiva periódica de la sensibilidad, oportunidad de la comunicación e intervención ante brotes, detectando y cuantificando problemas y tendencias. Es útil para una red de vigilancia de salud con numerosos centros y personas implicadas.

LA SIMULACIÓN DE EVENTOS DISCRETOS APLICADA A LA INVESTIGACIÓN EN SERVICIOS SANITARIOS

M. Comas, R. Román, J. Mar, X. Castells, et al

Servei d'Avaluació i Epidemiologia Clínica, Hospital del Mar-IMIM, Barcelona; CIBER de Epidemiologia y Salud Pública (CIBERESP); Unidad de Gestión, Hospital Alto Deba, Mondragón.

Antecedentes/objetivos: Realizar estudios experimentales sobre servicios sanitarios puede ser inviable por razones éticas o de coste. La simulación de eventos discretos ha demostrado ser una herramienta útil para experimentar de manera virtual sobre los servicios sanitarios a través del tiempo. El objetivo de la presente comunicación es realizar una breve introducción a la metodología de la simulación de eventos discretos aplicada a la investigación en servicios sanitarios.

Métodos: La metodología se puede dividir en 3 fases. La primera consiste en la especificación del modelo conceptual. Se debe buscar un compromiso entre un modelo conceptual no excesivamente complejo pero que refleje suficientemente la realidad. Además, el modelo conceptual debe adecuarse a los objetivos del estudio. La segunda fase consiste en estimar los parámetros que requiere el modelo conceptual. Se deben identificar las fuentes de información disponibles y se deben manipular los datos hasta conseguir el formato de entrada necesario para el modelo (tiempo entre eventos, probabilidades, distribuciones, etc.). La tercera fase consiste en implementar el modelo conceptual y los valores de sus parámetros en un modelo de simulación con un software apropiado. Una vez se ha construido el modelo es importante validar que los resultados se ajustan a la evolución del sistema real.

Resultados: El modelo que se obtiene es una representación virtual de un sistema real (un servicio sanitario, en este caso). En base a este modelo se pueden poner a prueba diferentes hipótesis a través de reproducir diferentes escenarios y comparar sus

resultados. Los resultados pueden analizarse en base a la evolución a través del tiempo o transversalmente al final del horizonte de la simulación.

Conclusiones: La simulación de eventos discretos ha demostrado ser una herramienta útil para apoyar la toma de decisiones sanitarias en situaciones en que resulta imposible experimentar con los servicios sanitarios, pero en que se dispone de información para reproducirlos virtualmente.

Financiación: AATRM (089/07/2000), FIS (PI020365, G03/202 y C03/09).

EVALUACIÓN DE LA CALIDAD METODOLÓGICA DE LA INVESTIGACIÓN DIAGNÓSTICA EN ESPAÑA TRAS LA PUBLICACIÓN DE STARD

N. Gómez Sáez, I. Hernández-Aguado, B. Lumbreras, et al
Departamento de Salud Pública, Universidad Miguel Hernández; CIBER en Epidemiología y Salud Pública.

Antecedentes/objetivos: En el año 2003 la publicación de la guía STARD contribuyó al esfuerzo por mejorar la calidad metodológica de la publicación de estudios sobre pruebas diagnósticas. El objetivo de este estudio es evaluar la calidad metodológica de los artículos diagnósticos publicados en revistas de ámbito nacional entre 2004 y 2007 mediante la guía STARD, así como las variables relacionadas con la mejor calidad metodológica.

Métodos: Se realizó una búsqueda en MEDLINE de artículos originales que evaluaban pruebas diagnósticas, publicados en cuatro revistas: Archivos de Bronconeumología, Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica, Medicina Clínica (Barc) y Revista Española de Cardiología. A todos ellos se les aplicó la guía STARD por dos investigadores independientes y se analizó su concordancia (índice kappa 0,79). Otras variables analizadas fueron: revista y año republicación, técnica evaluada, patología, ámbito de estudio y tamaño muestral.

Resultados: Se seleccionaron 58 artículos con una media de cumplimiento de 11,9 (ds 3,7) estándares, mostrándose una tendencia decreciente a lo largo del período de estudio. Estudios que evaluaban técnicas de radiodiagnóstico y aquellos llevados a cabo en servicios clínicos mostraron un mayor seguimiento de las recomendaciones (media 14,1; ds 2,2 y media 12,8; ds 3,3, respectivamente). Criterios definiendo la descripción del reclutamiento de pacientes (98,3%), descripción de la prueba en estudio (93,1) y discusión de la aplicabilidad de los resultados (84,5%) aparecieron ampliamente reflejados. En cambio, la descripción del entrenamiento (20,7%) y del enmascaramiento (32,8%) de los investigadores, la determinación de la variabilidad entre investigadores (0) y la reproducibilidad de la técnica (5,2%) fueron infrecuentes.

Conclusiones: El escaso cumplimiento de algunos criterios metodológicos acentúa la necesidad de requerir el uso de recomendaciones como STARD para la publicación de artículos que valoran pruebas diagnósticas.

Financiación: CIBER en Epidemiología y Salud Pública.

EVALUACIÓN DE LA CALIDAD METODOLÓGICA DE LOS METAANÁLISIS DE PRUEBAS DIAGNÓSTICAS

N. Gómez Saez, I. Hernández-Aguado, B. Lumbreras, et al
Departamento de Salud Pública, Universidad Miguel Hernández; CIBER en Epidemiología y Salud Pública.

Antecedentes/objetivos: En la investigación diagnóstica ha habido un escaso desarrollo de la metodología empleada, afectando a su calidad. Concretamente en el área de los metaanálisis no se han aplicado los mismos criterios que en el campo de la terapéutica y sin embargo también es necesario que incluyan estudios realizados en poblaciones similares. El objetivo de este estudio es analizar la calidad metodológica de los metaanálisis diagnósticos de acuerdo a la homogeneidad de la población de los estudios integrantes.

Métodos: Se realizó una búsqueda en MEDLINE de todos los metaanálisis que evalúan pruebas diagnósticas en el ámbito de laboratorio, publicados en inglés y español, que al menos contuvieran 5 estudios y mostraran datos de exactitud diagnóstica. Dos investigadores independientes evaluaron la homogeneidad

de las poblaciones estudiadas de los estudios integrantes (estudio caso-control, de cohortes en población clínicamente relevante u otros). Además, se analizaron otras variables como el índice de impacto de la revista, el año, el ámbito del estudio (clínico o de laboratorio), el tipo de prueba diagnóstica, el tamaño muestral final y el valor de exactitud diagnóstica alcanzado, así como las conclusiones de utilidad clínica de los autores.

Resultados: Se analizaron un total de 23 metaanálisis entre los años 2000 y 2007. El número medio de artículos incluidos/metaanálisis fue 24,5 (ds 12). Sólo 2 (8,7%) de los metaanálisis comprendían estudios llevados a cabo en poblaciones similares. El resto incluían combinación de artículos con diseño de casos y controles (porcentaje medio 16,2%; ds 4,2), población clínicamente relevante (porcentaje medio 30,0%; ds 3,7) y otros (porcentaje medio 32,6%; ds 3,3). En 5 (21,7%) de los metaanálisis los autores concluían que la prueba tenía aplicabilidad clínica basándose únicamente en los altos niveles de exactitud diagnóstica.

Conclusiones: El análisis de los resultados nos indica una baja calidad de los metaanálisis de pruebas diagnósticas que en su mayoría incluyen estudios con poblaciones heterogéneas. Las conclusiones de los resultados son favorables a la aplicación clínica de la prueba diagnóstica a pesar de la falta de calidad metodológica empleada.

Financiación: CIBER en Epidemiología y Salud Pública.

ESTUDIOS DE SALUD, SOFTWARE EPIDEMIOLÓGICO Y EPI LINUX

M.A. Rodríguez Muíños, M.T. Seoane Pillado, X. Hervada Vidal, C. Cardaro Suárez, M.X. Rodríguez Álvarez, et al

Dirección Xeral de Saúde Pública, Consellería de Sanidade, Xunta de Galicia; Departamento de Estadística e Investigación Operativa, Universidade de Santiago de Compostela.

Antecedentes/objetivos: El panorama actual del *software* necesario para la realización de estudios de salud pasa por la necesidad de utilización de diversos programas, algunos de los cuales están disponibles en sistemas operativos distintos (como pueden ser Windows, Linux, ...). EpiLinux es un Sistema Operativo, de libre distribución, especialmente orientado a la utilización de herramientas de análisis epidemiológico y bioestadístico. EpiLinux pretende aportar un sistema completo y autónomo, de sencillo manejo y de utilidad para todas aquellas personas, tanto profesionales como estudiantes, que desarrollen sus actividades en los campos de la epidemiología, la bioestadística y los estudios de salud, en general. Para ello, se ha recopilado en una misma distribución y con un entorno homogéneo el *software* necesario para realizar estudios completos de salud, bioestadísticos y/o epidemiológicos.

Métodos: EpiLinux es una distribución completa de Linux. Está basado en Ubuntu y Debian GNU/Linux, con entorno de escritorio KDE, en la que se ha incluido, entre otros programas, una recopilación de *software* para la realización de estudios de salud: desde herramientas ofimáticas (OpenOffice), *software* de Internet (Firefox, Thunderbird, ...) hasta *software* específico epidemiológico, de análisis de datos y bioestadístico (R, SciLab, Octave, PSPP, ...) Como base central, se aporta una instalación de R (<http://www.r-project.org/>), con el entorno gráfico de usuario Rkward (<http://rkward.sourceforge.net/>) y con una colección de paquetes especialmente indicados para este tipo de estudios (boa, brugs, cluster, coda, epi, epitools, gam, maps, maptools, mclust, mgcv, nlme, pspline, r2winbugs, semipar, stats, survival, ...) Como complemento al *software* nativo, EpiLinux dispone del emulador WINE (<http://www.winehq.org/>), que permite ejecutar *software* diseñado para Windows en su propio entorno. Funciona como un "cargador" para Linux de programas basados en las API Win16 y Win32.

Resultados: EpiLinux se puede utilizar como un sistema "live" y ejecutar directamente desde el CDROM evitando, así, la interacción con instalaciones previas de otros Sistemas Operativos. También se puede instalar en el disco duro del equipo. Las imágenes .ISO de ambas versiones, se pueden descargar desde la Web de la Dirección Xeral de Saúde Pública (<http://dxsp.sergas.es>) y desde la Web del Grupo de Investigación MTM2005-00818, gratuitamente.

Conclusiones: EpiLinux ofrece la posibilidad de disponer, en un entorno homogéneo y de libre distribución, de las herramientas

necesarias para la realización de estudios epidemiológicos y/o bioestadísticos.

CÁLCULO AUTOMATIZADO DE LA SUPERVIVENCIA RELATIVA: EXTENSIÓN A UN MODELO MULTIVARIANTE Y A DIFERENTES POBLACIONES DE REFERENCIA

R. Clèries, J. Gálvez, L. Esteban, L. Pareja, J. Valls, J.M. Martínez, J.M. Escribà, J. Ribes, J.M. Borràs, et al

Institut Català d'Oncologia. Registre Càncer de Catalunya. Pla Director d'Oncologia. IDI-BELL; Àrea de Matemàtiques del Departament d'Economia de la Empresa. Universitat Autònoma de Barcelona; Departament de Matemàtiques. Universitat Autònoma de Barcelona; Centre de Recerca en Salut Laboral. Universitat Pompeu Fabra; Departament de Salut Pública. Universitat de Barcelona.

Antecedentes/objetivos: El método más utilizado en el cálculo de la supervivencia de los pacientes diagnosticados de cáncer es la supervivencia relativa (SR). El Instituto Catalán de Oncología (ICO) desarrolló a finales de 2004 una aplicación para el cálculo automatizado de la supervivencia relativa vía Web (WAERS) mediante la cuál se puede estimar la SR vía Web seleccionando a la población de referencia.

Métodos: Extender la aplicación WAERS a: 1) comparación entre curvas de supervivencia de diferentes pacientes utilizando el método de Hakulinen y Tenkanen y 2) incorporación de la mortalidad de diversos países durante el período 1980-2004: Austria, Bélgica, Bulgaria, Canadá, República Checa, Dinamarca, Reino Unido, Finlandia, Francia, Alemania, Hungría, Islandia, Italia, Japón, Letonia, Lituania, Holanda, Nueva Zelanda, Noruega, Rusia, Eslovaquia, Eslovenia, Suecia, Suiza, Estados Unidos y España. Se han utilizado los datos del Registro hospitalario de Tumores (RHT) del ICO para evaluar la aplicación Web.

Resultados: A partir de un fichero ASCII enviado por el usuario, los resultados del cálculo de la SR son devueltos en un fichero (A) en formato Excel y en un informe (B). Utilizando el fichero (A) el usuario puede realizar el gráfico de las curvas de SR estratificadas y evaluar, mediante el fichero (B), si existen diferencias estadísticamente significativas entre grupos. Se muestran ejemplos de utilización así como la interpretación de los informes generados por la aplicación Web a partir de los datos del RHT.

Conclusiones: La aplicación WAERS se ha hecho extensible a nivel internacional a partir de la implementación de la mortalidad de diversos países. A partir de un solo fichero se puede evaluar las diferencias entre curvas de SR teniendo en cuenta variables que estratifiquen. La aplicación puede ser ampliada implementando la mortalidad de países Latino Americanos y métodos alternativos de cálculo de la SR.

COHORTE CORIS: GESTIÓN DE UNA COHORTE MULTICÉNTRICA DE INVESTIGACIÓN EN VIH/SIDA VINCULADA A UN BIOBANCO

A.M. Caro-Murillo, P. Sobrino, I. García, M. Leal, J.A. Oteo, M.A. Muñoz-Fernández, J. del Amo, et al

CoRIS; BioBanco VIH.

Antecedentes/objetivos: La cohorte de la Red de Investigación en Sida (CoRIS) es un proyecto multicéntrico de investigación en VIH/sida, formado por 32 hospitales de 15 CCAA españolas. Está vinculada a un BioBanco y participa en diversos proyectos internacionales. Nuestro objetivo es describir los procesos de recogida de información y homogenización de las bases de datos, controles de calidad internos y externos y cruces con registros externos.

Métodos: La cohorte empezó a funcionar en enero/2004, con un pilotaje en 2003. Tras la aprobación por los comités de ética de los hospitales, éstos hacen el reclutamiento de los casos en sus consultas, con consentimiento informado firmado de los pacientes. Criterios de inclusión: ser un caso nuevo en el hospital, mayor de 13 años, con infección por VIH confirmada y sin experiencia previa con antirretrovirales. La información se recoge en una base de datos en cada centro, anonimizada por un código unívoco para cada paciente. Se recogen datos iniciales y prospectivos, sociodemográficos, epidemiológicos, clínicos, de tratamiento y fin del seguimiento. Semestralmente los centros envían las bases de datos actualizadas al centro coordinador, en

formatos diferentes. Allí se realiza la homogenización de las mismas y un exhaustivo control de calidad interno de datos faltantes o incorrectos. Una vez hechas las correcciones pertinentes, las bases se fusionan en una base única, en la que se identifican y depuran los casos duplicados (incluidos por hospitales diferentes), y se prepara para su explotación. Anualmente una agencia especializada hace un control de calidad externo contrastando la información con la historia clínica original del 10% de los casos. El centro coordinador está en el Centro Nacional de Epidemiología, (Instituto de Salud Carlos III), la base de datos sigue la normativa de la Agencia de Protección de Datos. Al reclutamiento se solicita al paciente su consentimiento adicional para obtener muestras biológicas (sangre, suero, células y ADN) que se almacenan en el BioBanco VIH, en el Hospital Gregorio Marañón y acreditado por la norma UNE-EN-ISO 9001:2000. Todos los investigadores participantes pueden solicitar muestras y/o la base de datos, presentando un proyecto de investigación que aprueba el comité científico de cohorte y BioBanco. Adicionalmente, los datos se preparan en formato HICDEP, para enviarlos a los proyectos internacionales (ART collaboration, COHERE, HIV Causal, etc), y se ha realizado un convenio con el INE para obtener las causas de muerte. Toda la información técnica y científica de la cohorte, y sus publicaciones y comunicaciones, están disponibles en la página web www.retic-ris.net.

Financiación: ISCIII, FIS, Red de Investigación Cooperativa C03/173.