

## COMUNICACIONES ORALES

Viernes, 19 de octubre de 2007  
9:00 a 11:00

### Enfermedades cardiovasculares y diabetes

*Moderadora: Elena Aldasoro*  
*Departamento de Sanidad. Gobierno Vasco*

#### VARIABILIDAD GEOGRÁFICA DE LOS INGRESOS POR CARDIOPATÍA ISQUÉMICA EN ARAGÓN, 2004-05

M.I. Compes, C. Feja, M.C. Martos, M.J. Rabanaque, J.M. Abad, F. Arribas

*Departamento Salud y Consumo. Gobierno de Aragón; Universidad de Zaragoza.*

**Antecedentes/objetivos:** La cardiopatía isquémica (CI) es un problema de salud pública por su elevada morbi-mortalidad. El análisis de la distribución geográfica de la morbilidad hospitalaria permite identificar desigualdades que pudieran ser explicadas, al menos en parte, por diferencias en incidencia, variabilidad en la práctica clínica y/o desigualdades en la accesibilidad a la atención de los servicios de salud. El objetivo de este trabajo es identificar la variabilidad geográfica de los ingresos por CI durante los años 2004-05 de residentes en Aragón a través del Conjunto Mínimo Básico de Datos (CMBD).

**Métodos:** Se ha planteado un estudio epidemiológico transversal. A partir del CMBD de los años 2004-05, se han seleccionado los ingresos por CI de residentes en Aragón, excluyendo los episodios no incidentes (CI-E-9 MC: 410, salvo los códigos cuyo es el 5º dígito es 2 y 411-414, salvo 412, 414.8 y 418.9. Para el análisis se ha utilizado como unidad geográfica el sector sanitario, calculándose para cada uno de ellos la tasa de incidencia de hospitalización por CI, bruta y ajustada a la población europea, así como la tasa bruta y la Razón Estandarizada de Mortalidad (REM) hospitalaria por esta patología. Posteriormente, se ha utilizado la zona básica de salud (ZBS) como unidad de análisis, obteniéndose a Razón de Incidencia de Hospitalización Estandarizada (RIHE) y su intervalo de confianza al 95%, considerando que el número de casos se distribuye siguiendo una distribución de Poisson. Para apreciar mejor el patrón geográfico se ha realizado un suavizado de los mapas mediante el modelo de Besag, York y Mollié (BYM). Para el cálculo de la RIHE y RME se han utilizado respectivamente como estándar las tasas de Aragón de incidencia hospitalaria y mortalidad por CI en 2004-2005. El análisis se ha realizado separadamente para varones y mujeres y para infarto agudo de miocardio (IAM) y otras enfermedades isquémicas del corazón (OEIC).

**Resultados:** La tasa bruta de hospitalización por IAM fue de 134.5 por 100.000 personas-año, lo que representa una tasa ajustada de 82, y por OEIC 317,1 (tasa ajustada 210,5). El sector Zaragoza III presenta en varones una incidencia y mortalidad hospitalaria más elevada para IAM que el resto de la CAA y el sector I en varones, la morbilidad y mortalidad hospitalaria más elevada. En cuanto al análisis por ZBS se observa un mayor riesgo de ingresos por CI en el noroeste de la CAA y un menor riesgo en el este.

**Conclusiones:** El menor riesgo observado en el este de la CAA, podría ser explicado, al menos en parte, por atención de los pacientes en hospitales más cercanos de Cataluña y Valencia. La estimación de la incidencia de CI a partir del CMBD está infraestimada ya que no incluyen los casos no hospitalizados.

#### ¿ES LA DIABETES MELLITUS EQUIVALENTE A LA ENFERMEDAD CORONARIA EN LA MORTALIDAD? METAANÁLISIS DE ESTUDIOS PROSPECTIVOS

J.M. González Clemente, S. Palma, J. Arroyo, C. Vilardell, A. Caixas, O. Giménez Palop, M. Delgado

*Hospital de Sabadell; Universidad de Jaén.*

**Antecedentes/objetivos:** Varias guías clínicas sobre el tratamiento de los factores de riesgo cardiovasculares basan sus recomendaciones sobre el concepto de que la diabetes mellitus (DM) es un equivalente a la enfermedad coronaria (EC) en la predicción de la mortalidad. Hasta el presente no se ha hecho ninguna revisión sistemática sobre este tema.

**Métodos:** Se ha hecho una revisión sistemática. La búsqueda de información se realizó en PubMed desde 1966 hasta febrero 2006. Los criterios de inclusión han sido: 1) estudio prospectivo de cohortes o ensayo clínico; 2) seguimiento de al menos 5 años; 3) incluir al menos los tres siguientes grupos (DM-EC-, DM+EC- y DM-EC+); y 4) proporcionar datos de mortalidad sobre la mortalidad por EC o enfermedad cardiovascular (ECV). Se aplicó el STROBE en la valoración de la calidad de los artículos, realizada por dos evaluadores independientes. El parámetro a estimar fue la hazard ratio (HR). Los datos se combinaron mediante un modelo de efectos aleatorios. La confianza de los intervalos fue del 95%. La heterogeneidad se valoró mediante la Q y se aplicó el método de Macaskill para detectar sesgo de publicación. Los análisis se estratificaron por sexo y la comparación de HR entre categorías se hizo a través de sus varianzas.

**Resultados:** 13 estudios cumplieron los criterios de inclusión. Los varones DM+EC- tienden a tener una mortalidad por EC menor que los sujetos DM-EC+ (HR e intervalo de confianza -IC-: 3,06 (2,45-3,83) y 4,28 (3,24-5,66), respectivamente,  $p = 0,066$ ), y tienen una menor mortalidad por ECV en el límite de la significación (2,55 (2,00-3,26) y 3,61 (2,81-4,62), respectivamente,  $p = 0,051$ ). En las mujeres no hay diferencias significativas entre los grupos DM+EC- y DM-EC+, tanto con respecto a la mortalidad por EC (4,68 (3,40-6,45) y 3,51 (1,75-7,04), respectivamente,  $p = 0,462$ ), como con la mortalidad por ECV (4,70 (4,23-5,22) y 3,39 (1,51-9,02),  $p = 0,598$ ). La mortalidad en las mujeres con DM+EC- fue significativamente superior a la de los varones DM+EC-, tanto por EC ( $p = 0,03$ ), como por ECV ( $p < 0,001$ ).

**Conclusiones:** Este metaanálisis apoya el hecho de que las mujeres con DM+EC- o DM-EC+ tienen una mortalidad similar por EC y ECV, mientras que los varones DM+EC- muestra una tendencia a tener una mortalidad menor que los DM-EC+.

#### HIPERTENSIÓN ARTERIAL Y FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR MODIFICABLES

M. Gil Costa, A.T. Vega Alonso

*Observatorio de Salud Pública; Consejería de Sanidad; Junta de Castilla y León.*

**Antecedentes/objetivos:** La hipertensión arterial (HTA) representa un importante problema de salud pública por su elevada prevalencia y la gran morbilidad y mortalidad asociada a sus complicaciones, principalmente la cardiopatía isquémica y la enfermedad cerebrovascular aguda. El estudio de Riesgo de Enfermedad Cardiovascular en Castilla y León estimó la prevalencia de HTA en 38,77%. Este trabajo tiene como objetivo estudiar los principales factores de riesgo cardiovascular (FRCV) modificables que presentan los nuevos diagnósticos de HTA.

**Métodos:** Durante el año 2006 la Red Centinela Sanitaria de Castilla y León registró los nuevos diagnósticos de hipertensión arterial esencial en personas de 15 y más años de edad. Se consideró hipertensión cuando la presión arterial sistólica era igual o superior a 140 mmHg o la diastólica igual o superior a 90 mmHg (media de dos o más lecturas), en al menos tres consultas diferentes separadas por un máximo de dos meses. En el protocolo estandarizado se recogieron además de la edad, el sexo, hábitos de vida y otros FRCV modificables.

**Resultados:** Se estudiaron 373 nuevos diagnósticos de HTA con una edad media de  $61,1 \pm 13,1$  años de los que el 59,5% eran varones. La tasa de incidencia global ha sido de 429 nuevos diagnósticos por 100.000 (IC95%, 387-475). El 80% de los casos presentaban al menos un FRCV modificable. El 34% tenían un factor, el 24% dos, el 17% tres y el 26% más de tres. Se hallaron diferencias significativas ( $p < 0,05$ ) en la distribución de los FRCV por sexo para diabetes, superior en mujeres, y en el consumo de alcohol, superior en varones. En la distribución de los FRCV por grupo de edad y sexo hay que destacar el elevado porcentaje de tabaquismo en mujeres de 60 y más años, 64%, frente al 48% de los varones. El porcentaje de casos con diagnóstico de dislipemia se incrementa con la edad, acumulándose el 64% por encima de los 64 años. El 52% de los mayores de 60 años son diabéticos, de los cuales más de la mitad, 58%, son mujeres. El porcentaje de obesidad para el conjunto de casos es del 32%, destacando que en las mujeres de 40 a 59 años el porcentaje de obesidad ya es del 37%. En el 70% de los varones el consumo de alcohol semanal es  $> 280$  g/semana (bebedor de riesgo) aumentando progresivamente con la edad hasta llegar a los 70 años en que comienza a descender.

**Conclusiones:** Los resultados de este estudio muestran el elevado porcentaje de casos que presentan algún factor de riesgo cardiovascular modificable en el momento de ser diagnosticados de hipertensión. Dichos factores están relacionados con un estilo de vida inadecuado y son susceptibles de intervención para prevenir la enfermedad cardiovascular.

**TIPOLOGÍA DEL PACIENTE DIABÉTICO TIPO 2 EN EL MOMENTO DEL DIAGNÓSTICO**

A.T. Vega Alonso, M. Gil Costa, R. Álamo Sanz, J.E. Lozano Alonso, R. Centinela Sanitaria de Castilla y León

*Dirección General de Salud Pública; Consejería de Sanidad; Junta de Castilla y León.*

**Antecedentes/objetivos:** La diabetes mellitus tipo 2 (DM2) es uno de los problemas de salud más importantes de los países industrializados a causa de la alta frecuencia, las complicaciones, la letalidad a medio y largo plazo y la tendencia creciente. Como enfermedad de comienzo insidioso e indoloro, el diagnóstico de la DM2 se retrasa, y los pacientes llegan a la primera consulta habiendo soportado un período más o menos largo de hiperglucemia o de diabetes franca. Se describe la situación de los pacientes en el momento del diagnóstico desde el punto de vista de la presentación y las complicaciones que lo acompañan.

**Métodos:** Desde el año 2000, 160 médicos de la Red Centinela sanitaria de Castilla y León han venido registrando los nuevos diagnósticos de diabetes mellitus en una población de 114.000 personas. Un cuestionario estándar es cumplimentado de acuerdo con un protocolo de procedimiento y criterios de definición de las variables de estudio. Se analizan los diagnósticos de DM2 de 15 y más años de edad.

**Resultados:** En los 7 años del estudio se registraron 1.065 casos que cumplían criterios, lo que supone una tasa de 182 casos por 100.000 h. de 15 y más años de edad (203 en hombres y 162 en mujeres). El 55% de los descubrimientos fueron casuales y el 26% en cribados. Sólo se diagnosticaron por presentar síntomas o complicaciones el 16% y el 2% respectivamente. La edad más frecuente del diagnóstico es entre los 60 y 65 años con 500 casos por 100.000. La cardiopatía es la complicación más común en el momento del diagnóstico, 8,2%. La nefropatía esta presente en el 4,4%, (5,0% en hombres y 3,6 en las mujeres). Los antecedentes de ACV se observan en el 4% y la arteriopatía en el 5,3%, con ligero predominio también entre hombres. Las complicaciones cardiovasculares y la nefropatía están presentes ya en diagnósticos de la edad media de la vida (entre 55 y 79 años). El 3,1% de los hombres y el 1,7% de las mujeres tienen un grado variable de retinopatía, sobre todo a partir de los 70 años. La neuropatía y las amputaciones son poco frecuente, 2,3% y 1,1% respectivamente.

**Conclusiones:** Muchos diagnósticos de diabetes mellitus se realizan todavía cuando el paciente presenta síntomas clásicos o incluso complicaciones, lo que indica un período de evolución largo de hiperglucemias y un estado avanzado de la enfermedad. Más del 50% de los diagnósticos se realizan a partir de los 65 años, cuando sabemos que un gran porcentaje de las complicaciones comienzan a edades más tempranas. La retinopatía, que requiere una larga evolución de la enfermedad, esta presente en el 3% de los diagnósticos. Un análisis más detallado de estos datos permitirá encontrar otras claves para un diagnóstico más precoz y un mejor control de las complicaciones.

**EVOLUCIÓN DE LA PREVALENCIA DE DIABETES MELLITUS AUTODECLARADA Y DE LOS FACTORES DE RIESGO EN POBLACIÓN DE 18-64 AÑOS**

N. García, M. Martínez, B. Zorrilla, E. Gil, I. Galán, J.L. Cantero, A. Rincón

*Instituto de Salud Pública. Comunidad de Madrid.*

**Antecedentes/objetivos:** Conocer la evolución de la prevalencia de diabetes mellitus autodeclarada y sus factores de riesgo, así como determinar la tendencia de los factores asociados a la enfermedad cardiovascular en población diabética y las medidas de control realizadas.

**Métodos:** Estudio transversal a partir de los datos de una muestra representativa de 12.043 personas de 18 a 64 años residentes en la Comunidad de Madrid en el periodo 1996-2004, recogidos por el Sistema de Vigilancia de Factores de Riesgo de Enfermedades No Transmisibles (SIVFRENT). Las variables analizadas se definieron en base a la información autodeclarada por la persona. Se estimó la tendencia de la prevalencia de la diabetes y de la obesidad, sedentarismo, alimentación inadecuada, diabetes gestacional y antecedentes familiares como factores de riesgo. Como marcadores de riesgo cardiovascular se evaluó la prevalencia de hipertensión arterial, hipercolesterolemia y consumo de tabaco; y como actividades preventivas: el consejo médico antitabáquico, medición de tensión arterial y nivel de colesterol en los últimos 12 meses. Se estima la tendencia, calculando el porcentaje de cambio total en el periodo estudiado.

**Resultados:** La prevalencia de diabetes autodeclarada pasó del 3% (IC95% 2,4-3,5) en 1996-97 al 4,3% (IC95% 3,7-5) en 2003-04, lo que supone un aumento del 43,3%. El incremento fue mayor en hombres y en el grupo de 30-44 años. Exceptuando el bajo consumo de frutas y verduras que se mantiene estable, el resto de los factores de riesgo aumentan: familiares diabéticos (aumento 38,2%), diabetes gestacional (119,4%), obesidad (32,3%), sedentarismo (16,2%). En la población diabética se observa un incremento de la prevalencia de todos los factores de riesgo cardiovascular: obesidad (aumento 30,7%), inactividad física (4,6%), fumadores (6,9%), hipertensión (33,6%), hipercolesterolemia (8,6%). Las medidas de control realizadas en esta población disminuyen en el periodo 1996-04: consejo médico antitabáquico (disminución 1,6%), control de hipertensión arterial (2,4%) y del nivel de colesterol (4%).

**Conclusiones:** Se observa un aumento de la prevalencia de diabetes mellitus, previniéndose que esta tendencia se mantenga en los próximos años como consecuencia del incremento de sus factores de riesgo. Así mismo, los factores asociados a la enfermedad cardiovascular aumentan en las personas con diabetes, al mismo tiempo que disminuye el control sobre los mismos.

**PREVALENCIA DE DIABETES MELLITUS EN LA COMUNIDAD DE MADRID (CM): RESULTADOS DEL ESTUDIO PREDIMERC**

M. Martínez, E. Gil, B. Zorrilla, M. Vázquez, E. Donoso, H. De la Calle, B. Borstein, J.L. Sánchez, P. Nogales

*Instituto de Salud Pública de la CM; Servicio Madrileño de Salud; Hospital Puerta de Hierro; Hospital Ramón y Cajal.*

**Antecedentes/objetivos:** La prevalencia de diabetes mellitus autodeclarada, ha pasado del 3% en 1995 a 4,3% en 2005 en la población de 18 a 64 años de la CM, existiendo además, un importante subdiagnóstico. El objetivo es estimar la prevalencia de diabetes conocida (DC), diabetes no conocida (DNC), glucemia basal alterada (GBA) y la distribución del riesgo de diabetes mellitus tipo 2 en población no diabética.

**Métodos:** Se estudia una muestra aleatoria de 2200 personas entre 30 y 75 años, procedentes de la base de tarjeta sanitaria, utilizando un muestreo por conglomerados polietápico. Se realizan medidas antropométricas, de tensión arterial, extracción de sangre y recogida de una muestra de orina. La información sobre factores de riesgo asociados a hábitos, enfermedades conocidas, tratamiento de las mismas, antecedentes familiares y variables socioeconómicas se recoge a través de entrevista telefónica. Se considera DC, la referida por el sujeto. Los participantes que declaran no padecer diabetes se clasifican como DNC, GBA, o no diabético, en función de los valores de glucemia basal, siguiendo los criterios diagnósticos de la OMS. Se calculan prevalencias por sexo y edad, utilizando el test de chi<sup>2</sup> para las comparaciones. El riesgo de diabetes se describe utilizando el FINDRISK, índice calculado utilizando edad, índice de masa corporal, circunferencia de cintura, tratamiento antihipertensivo, antecedentes de hiperglucemia, inactividad física y consumo de fruta y verdura. Según sus valores se clasifica el riesgo de diabetes como bajo (0-6), ligeramente elevado (7-11), moderado (12-14), alto (15-20) y muy alto (20-25).

**Resultados:** Con los datos de las 1000 primeras entrevistas, la prevalencia de DC es 7,6% (9% en hombres y 6,4% en mujeres), la DNC es de 2,5% (4% y 1,2%) y la GBA es de 5,8% (8,1% y 3,8%), las diferencias por sexo estadísticamente significativas ( $p = 0,00$ ). Todos los indicadores aumentan con la edad ( $p = 0,00$ ), alcanzando el 20,5%, 6,3% y 8,5%, respectivamente en el grupo de 65 a 74 años. Entre los no diabéticos el riesgo estimado de diabetes es bajo en el 47%, ligeramente elevado en el 32,1%, moderado en el 12,1%, alto en el 8,4% y muy alto en 0,5%, no se observan diferencias por sexo.

**Conclusiones:** La prevalencia se sitúa en las cifras habitualmente encontradas en nuestro país, siendo uno de cada cuatro casos previamente desconocido. Los resultados muestran la necesidad de realizar programas integrados, incluyendo entre sus objetivos, además del tratamiento adecuado, el diagnóstico precoz y la prevención de la enfermedad en la población riesgo.

**TENDENCIA DE LA MORTALIDAD DEBIDA A LA DIABETES MELLITUS (DM) EN LA COMUNIDAD DE MADRID (CM): ANÁLISIS DE CAUSAS MÚLTIPLES DE DEFUNCIÓN, 1995-2005**

E. Gil, M. Martínez, B. Zorrilla, A. Gandarillas, J.L. Cantero, L. Díez, N. Hernández

*Servicio Epidemiología. Instituto de Salud Pública de la Comunidad de Madrid.*

**Antecedentes/objetivos:** La diabetes constituye un importante problema de salud pública, debido al aumento que ha experimentado los últimos años y la morbimortalidad asociada. En procesos como la diabetes el análisis de las causas múltiples de defunción es de gran utilidad, ya que la causa básica de defunción (CBD) infravalora su magnitud. El objetivo es describir la evolución de la mortalidad "por" y "con" diabetes en la CM durante el periodo 1995-2005, con el fin de conocer mejor la contribución de esta enfermedad a la mortalidad.

**Métodos:** Se han utilizado las estadísticas de mortalidad por causas múltiples del Instituto de Estadística de la CM, seleccionando los fallecidos en los que aparece diabetes como CBD o en el resto causas o procesos asociados. Se han calculado las tasas estandarizadas por edad ajustadas por el método directo usando la población estándar europea del 90 como referencia. Para estudiar la tendencia temporal se han ajustado modelos de regresión de Poisson, calculando el porcentaje de cambio anual (PCA). Se han ajustado modelos diferentes para hombres y mujeres.

**Resultados:** Durante el periodo 1995 a 2005 se recogen un total de 22177 defunciones con mención de diabetes, 9256 corresponden a hombres y 12921 a mujeres. La proporción de diabetes como CBD sobre el total de menciones ha pasado del 80% en 1991 cuando se inició la codificación sistemática de todas las enfermedades registradas, al 31% en el año 2005. Las tasas brutas de mortalidad "por" y "con" en mujeres superan a las de los hombres a lo largo de todo el periodo, pero una vez efectuado el ajuste por edad son los hombres los que tienen mayores tasas. Observamos un patrón diferente de la mortalidad "por" y "con". Las tasas estandarizadas "por" diabetes en hombres han pasado del 15,4 al 10,9 por 100.000, lo que supone un PCA del 5% ( $p = 0,000$ ), en mujeres han pasado del 16,2 al 8,85 por 100.000, PCA = 6% ( $p = 0,000$ ). La mortalidad "con" sólo ha experimentado un descenso estadísticamente significativo en mujeres, pasando del 33,6 al 27,1 por 100.000 y PCA = 2% ( $p = 0,000$ ), mientras que en los hombres se ha mantenido estable.

**Conclusiones:** Al utilizar el análisis de las causas múltiples de defunción la tendencia al descenso en la mortalidad por diabetes observada en hombres desaparece, mientras que en las mujeres el descenso se reduce. Estos resultados muestran la importancia de utilizar causas múltiples, puesto que el estudio de una sola causa subestima la contribución de la diabetes a la mortalidad.

## COMUNICACIONES ORALES

Viernes, 19 de octubre de 2007  
9:00 a 11:00

### Salud de emigrantes

Modera: Julia del Amo  
Centro Nacional de Epidemiología. ISCIII

#### DETERMINANTES DE SALUD MENTAL EN MUJERES Y HOMBRES ECUATORIANOS Y ESPAÑOLES

J. Del Amo, A. Llácer, A. García-Fulgueiras, V. Ibáñez-Rojo, I. Jarrín, D. Díaz del Peral, A. Fernández-Liria, L. Mazarrasa, M.V. Zunzunegui  
ISCIII; Universidad Miguel Hernández, Alicante; Consejería Sanidad Murcia; Universidad de Alcalá, Madrid; Consejería Salud Andalucía; Universidad de Montreal, Canadá.

**Antecedentes/objetivos:** Comparar la salud mental (SM) de la población española con la de los inmigrantes ecuatorianos (Ec) en España y examinar las asociaciones entre la SM y las características demográficas y socio-económicas.

**Métodos:** Encuesta domiciliar con dos niveles: individuos y áreas de residencia (AR). Se seleccionaron 33 AR (pueblos o barrios) de 4 CCAA por criterio de máxima diversidad realizándose un muestreo probabilístico desde el padrón municipal. El trabajo de campo se realizó en mayo-diciembre 2006. La SM se midió con GHQ-28 considerando posible caso psiquiátrico (PCP) puntuaciones superiores a 5. El grado de asociación se estudió mediante el cálculo de odds ratios (OR) por regresión logística múltiple utilizando estimadores robustos de los intervalos de confianza.

**Resultados:** Se entrevistaron 1144 personas de 33 AR; la tasa de respuesta entre los localizados fue 68% en Ec y 54% en Españoles (Es). 573 (50%) eran mujeres y 570 (50%) eran Ec. No había diferencia de edad por sexo (mediana: 32) (p 0,89) y sí por nacionalidad (Ec 31, Es 34) (p < 0,01). Existe una asociación significativa entre PCP y edad (OR 1,02 IC95%: 1,01-1,04). Las mujeres tienen peor SM (OR:2,6 IC95%: 1,9-3,4) que los hombres. Ser Ec está asociado a una peor SM en mujeres (OR ajustado por edad:1,8 IC95%: 1,3-2,6) pero no en hombres (OR 1,2; IC95%: 0,8-1,8). Los determinantes de PCP difieren, significativamente, por sexo. Ajustando por edad, se asocian significativamente con PCP: en mujeres no tener estudios (OR 2,2), estar viudas/separadas/divorciada (OR 2,04 ;OR 1,00: casada) ingresos mensuales de unidad familiar (< 500 €: OR = 1; > 2000 € OR 0,2), insatisfacción laboral (OR 5,8) tener hijos (OR 2,4), cuidar personas dependientes (OR 1,6), la ausencia de confidente (OR 2,11). En hombres: ingresos individuales en el último año (muy superiores OR = 1; inferiores OR 3; no tiene ingresos OR 14) e insatisfacción laboral (OR 4,8). En los Ec, se asociaba con PCP: llevar más de 5 años en España en mujeres (OR 1,72) pero no en hombres, haber venido con deuda (OR 2,00 en mujeres y OR 1,75 (no significativo) en hombres).

**Conclusiones:** En un primer análisis, el género parece más explicativo que nacionalidad para la SM. Los determinantes de la SM en las mujeres, tanto españolas como ecuatorianas, están asociados al rol femenino (esposas y cuidadoras), a los recursos económicos y sociales del hogar. En los hombres, los determinantes de la SM se asocian principalmente con aspectos económicos y laborales. Las deudas adquiridas en la inmigración se asocian a mala SM en las mujeres ecuatorianas.

Financiación: FIS, RCESP, RISG.

#### DIFICULTADES Y NECESIDADES MANIFESTADAS POR LOS PROFESIONALES SANITARIOS EN LA ATENCIÓN A LA POBLACIÓN INMIGRANTE CON TUBERCULOSIS

T. Blasco Hernández, L. Otero García, B. Sanz Barbero  
Centro Nacional de Medicina Tropical, Instituto de Salud Carlos III; Escuela Nacional de Sanidad, Instituto de Salud Carlos III.

**Antecedentes/objetivos:** en la Comunidad de Madrid (CM), el aumento del porcentaje de población inmigrante enferma de tuberculosis sobre el total de casos, plantea nuevos retos para el control de esta enfermedad. Conocer las dificultades y necesidades de los profesionales sanitarios, en la atención a la población inmigrante (PI) con tuberculosis (TB), es esencial para planificar y priorizar estrategias de control de la enfermedad. El objetivo de este trabajo es identificar las dificultades y necesidades de los médicos de atención especializada (MAE) de la CM en relación a la atención sanitaria al PI con TB.

**Métodos:** estudio cualitativo realizado mediante nueve entrevistas a MAE de la CM entre enero-abril 2003. Se diseñó el perfil de los entrevistados y se elaboró un guión de entrevista con unos ejes temáticos. Las entrevistas fueron grabadas y transcritas previo consentimiento de los profesionales. El análisis se basó en la teoría fundamentada: codificación abierta, axial y selectiva. Se realizó codificación múltiple y triangulación del proceso y resultados, de forma simultánea por dos investigadoras.

**Resultados:** los MAE plantean como dificultades más relevantes vinculadas con la PI: el idioma, la situación económica, social y familiar, la movilidad geográfica y las diferencias culturales. Relacionadas con el sistema sanitario y los profesionales: la escasez de recursos, la falta de tiempo, la descoordinación entre los niveles asistenciales, ineficaz organización del equipo de salud, mala praxis de algunos profesionales. En ocasiones se percibe una actitud de rechazo hacia la PI por parte de algunos profesionales. Entre las necesidades destacan: incrementar los centros de referencia donde derivar las TB complicadas, crear consultas monográficas sobre TB, aumentar los recursos sociales, establecer relaciones fluidas entre atención primaria y especializada, instaurar la coordinación entre la atención sanitaria y servicios sociales y aumentar los tiempos de consulta.

**Conclusiones:** la mayoría de los problemas identificados por los MAE todavía no han recibido la atención que merecen. Para mejorar la situación destacan como necesidad establecer circuitos de coordinación dentro del sistema sanitario, así como con los servicios sociales. Es necesario que ambas instituciones pongan en marcha estrategias que enriquezcan la comunicación bidireccional. En definitiva, las personas inmigrantes, como nuevas usuarias del sistema sanitario están siendo el motor que pone en evidencia debilidades endémicas de nuestro actual sistema.

Financiación: Instituto de Salud Carlos III: PROYECTOS IP040465 y SBPY 1254/02-02.

#### ¿LA INMIGRACIÓN MEJORA LOS INDICADORES DE SALUD DE LA COMUNIDAD VALENCIANA?

P. Pereyra-Zamora, N. Tamayo, R. Alfonso, J. Sanchis, A. Nolasco, I. Melchor, J. Moncho, J.A. Pina, P. Martínez  
U I Análisis de la Mortalidad y E. Sanitarias. UA; Oficina del Plan de Salud. C. Sanidad GV; RMCV. C Sanidad- GV.

**Antecedentes/objetivos:** Las encuestas de salud son la fuente de información habitual y válida para conocer la esperanza de vida en buena salud (EVBS) en un ámbito geográfico. El objetivo del trabajo es describir las esperanzas de vida (EV) y la EVBS en la Comunidad Valenciana (CV) en el año 2005 para residentes extranjeros, nacionales y en conjunto.

**Métodos:** Los datos referentes a buena salud proceden de la Encuesta de Salud de la CV de 2005 y las defunciones de residentes extranjeros y españoles en la CV Valenciana de 2005 del RMCV. Se han calculado la EV y la EVBS por sexos, por nacionalidad (extranjeros vs españoles) y para el total. La EV se ha calculado con una tabla de vida abreviada según Chiang (1983) y las EVBS por el método de Sullivan (1971).

**Resultados:** En el 2005, la EV en la CV fue de 76,8 años en hombres y 83,0 en mujeres (79,9 en conjunto). Al desagregar la población según extranjeros y españoles, la EV en los extranjeros es de 84,6 y en españoles de 79,7 años. Los hombres extranjeros alcanzaron a tener una EV de 83,1 mientras que los españoles sólo alcanzaron a tener una EV de 76,5, mientras que en las mujeres estas diferencias se acortan, siendo la EV para extranjeras de 86,4 y de 82,9 para las españolas. Las EVBS en la CV fueron de 61,0 años en hombres y 60,0 en mujeres (60,5 para el conjunto). Al separar el análisis por nacionalidad se observa una EVBS de 65,3 años para extranjeros, mientras que en los nativos apenas llega a los 60,0 años. Por sexo, la EVBS en los extranjeros hombres fue de 68,3 años mostrando una diferencia de 7,9 años respecto a los nativos (60,4 años). En el caso de las mujeres es similar aunque con diferencias de sólo 2,8 años, con una EVBS en las extranjeras de 62,3 y 59,5 en las españolas. En conjunto, se espera que las mujeres vivan alrededor de 23,0 años en mala salud (23,4 las nativas y 24,1 las extranjeras), mientras que en el caso de los hombres este resultado es de 15,8 años (16,1 los nativos y 14,8 los extranjeros).

**Conclusiones:** La CV en el 2005 presentaba esperanzas de vida y de buena salud superiores a las nacionales. Al desagregar por nacionalidad, los extranjeros contribuyen a una mayor EV y de EVBS. Tanto las mujeres españolas como las extranjeras tienen una peor percepción del estado de salud que los hombres. Las diferencias encontradas entre la población española y la extranjera podrían deberse al efecto del inmigrante sano, siendo estos resultados similares a los encontrados en otros países como Estados Unidos y Canadá.

Financiación: Convenio Oficina del plan de salud- U.I. de análisis de mortalidad UA.



**LA SALUD DE LA POBLACIÓN INMIGRADA EN BARCELONA**

M. Rodríguez-Sanz, R. Puigpinós, C. Borrell  
 Agència de Salut Pública de Barcelona.

**Antecedentes/objetivos:** La nueva realidad demográfica vinculada a la incorporación de poblaciones inmigrantes requiere mejorar el conocimiento sobre la salud y las necesidades de esta población. El objetivo del estudio es describir la salud de la población de Barcelona el 2006 según el país de nacimiento y la clase social.

**Métodos:** Diseño transversal. La población de estudio fueron los residentes en Barcelona no institucionalizados de 15 a 64 años. La fuente de información fue la Encuesta de Salud de Barcelona del año 2006. Se estudiaron como variables dependientes: la salud percibida –buena/mala–, la salud mental medida a través del "General Health Questionnaire-12" –buena/mala– y los trastornos crónicos –sí/no–. Las variables explicativas fueron el país de nacimiento (Catalunya 'CAT', Resto del Estado Español 'EE', Resto de países desarrollados 'PD' y Países en vías de desarrollo 'PVD') y la clase social (según la propuesta de la SEE y agrupada en no manuales y manuales). Como variable de ajuste se consideró la edad. Se realizó un análisis descriptivo de las prevalencias, y se estudió la asociación a través de las odds ratio (OR) y sus [IC95%] mediante el ajuste de modelos de regresión logística. Los análisis se realizaron por separado para hombres y mujeres.

**Resultados:** Del total de población extranjera entrevistada (811), la mayoría era de PVD: de América Latina y Caribe (57% en hombres y 70% en mujeres), un 12% de Asia y un 8% de África; y un 15% de PD; Europa Comunitaria u otros países de renta alta. Las personas de PD eran mayoritariamente de clases no manuales (63%), en cambio las de PVD eran de clases manuales (71%). Las mujeres declaran una peor salud que los hombres (mala salud percibida 23% vs 14%, mala salud mental 16% vs 11% y trastornos crónicos 75% vs 63%). Las personas de clases sociales manuales presentan peores indicadores de salud que las no manuales (por ejemplo en mala salud percibida 26% vs 12%). Independientemente de la clase social, en ambos sexos, las personas de PVD perciben una peor salud que las de CAT (por ejemplo en mujeres de clases no manuales OR = 1,9 [1,0-3,5] y en manuales OR = 1,7 [1,2-2,4]); y este patrón se repite en el riesgo de mala salud mental sólo en las mujeres (OR = 2,7 [1,6-4,5] en no manuales y OR = 1,6 [1,1-2,3] en manuales).

**Conclusiones:** Existen desigualdades socioeconómicas según el país de origen que explican en gran parte las desigualdades en salud. Aun así, independientemente de la clase social, las mujeres extranjeras de países de baja renta declaran peor salud. Con el objetivo de conocer la salud de la población inmigrante es necesario mejorar los sistemas de información, ya que este conocimiento permitirá plantear una planificación socio-sanitaria equitativa y ayudará a orientar intervenciones de salud pública y políticas adaptadas a las necesidades de esta población.

**NUEVOS RETOS PLANTEADOS POR LOS INMIGRANTES EN LAS NECESIDADES DE TRATAMIENTO ODONTOLÓGICO EN LA POBLACIÓN**

E. Irurzun Zuazabal, B.N. Gorricho Gil, V. Franco Varas, A. Gorricho Gil

Universidad del País Vasco; Osakidetza.

**Antecedentes/objetivos:** Determinar las diferencias existentes entre la población inmigrante y la población autóctona en necesidad de tratamiento odontológico.

**Métodos:** Muestra: 75 alumnos adolescentes de un centro de formación ocupacional de Bilbao. Sobre cada uno de ellos se ha recogido una historia clínica general y dental y se le ha realizado una exploración odontológica. Se han aplicado los índices epidemiológicos CAO e Índice de restauración (IO).

**Resultados:** Un 26,2% de la muestra estudiada corresponde a población inmigrante con una edad media de 16,6 años y una desviación de 0,51 y el 73,8% son individuos autóctonos con una edad media de 16,55 años y una desviación de 0,83. Hemos encontrado en población autóctona una CAOD de 4,33 ( $\pm$  3,40) mientras que para la población inmigrante el CAOD fue un 21% superior ( $4,12 \pm 2,76$ ). Por el contrario las obturaciones (O) representan para la población autóctona un 2,04 ( $\pm$  2,44) siendo en los inmigrantes un 51% menos ( $1,0 \pm 1,70$ ). Finalmente las ausencias por caries (A) suponen un 0,51 ( $\pm$  0,4) en la población autóctona frente a un 0,21 ( $\pm$  0,36) entre los inmigrantes (-58%).

**Conclusiones:** A pesar de los diferentes Planes de Atención Dental Infantil diseñado e implantados por las diversas Comunidades Autónomas, basados en la prevención y atención continuada desde la primera infancia, la existencia hoy, de continuos flujos migratorios hace que se mantenga un pool de personas adolescentes que presentan elevadas necesidades de tratamiento odontológico.

**PRECARIEDAD LABORAL Y SALUD AUTOPERCEBIDA EN TRABAJADORES ASALARIADOS ESPAÑOLES**

A. Vives, M. Amable, M. Ferrer, X. Gimeno, S. Moncada, F.G. Benavides, J. Benach

Universitat Pompeu Fabra; Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud (ISTAS); Institut Municipal d'Investigació Mèdica.

**Antecedentes/objetivos:** Las formas atípicas de empleo surgidas con la flexibilidad laboral han significado, para algunos trabajadores, condiciones precarias de empleo. La temporalidad y la inseguridad laboral han demostrado tener un efecto negativo sobre la salud. Sin embargo, precariedad laboral es un concepto difícil de reducir únicamente a un indicador de inestabilidad laboral como los señalados. La Escala de Precariedad Laboral (EPRES) desarrollada y validada por la Unidad de Salud Laboral (UPF) recoge seis dimensiones de la precariedad que pueden afectar la salud: temporalidad, empoderamiento, salario, vulnerabilidad, protección social y capacidad de ejercer derechos laborales. El objetivo de este estudio es relacionar precariedad laboral con salud autopercebida en trabajadores.

**Métodos:** Encuesta de Riesgos Psicosociales de ISTAS realizada en 2004-05 a una muestra representativa de trabajadores asalariados españoles ( $n = 7650$ ). Se midió precariedad laboral con la EPRES y se categorizó según el puntaje global como baja ( $0 < 1$ ), media ( $1 < 2$ ) y alta ( $2-4$ ). Se midió salud autopercebida con tres dimensiones del Cuestionario genérico de Salud SF36: salud general, salud mental y vitalidad. La puntuación para cada dimensión tiene un rango de 0 a 100 (de peor a mejor estado de salud). Mediante ANOVA y comparaciones múltiples post-hoc (Bonferroni) se comparan puntuaciones medias del SF-36 según categorías de precariedad laboral. Se utilizó el d de Cohen para el tamaño del efecto (diferencia de medias dividida por la desviación estándar conjunta), definido como pequeño (0,2), moderado (0,5) y grande (0,8).

**Resultados:** Las medias según nivel creciente de precariedad fueron: salud general 76, 72 y 68 ( $p < 0,001$ ); salud mental 77, 71 y 65 ( $p < 0,001$ ); vitalidad 71, 65 y 60 ( $p < 0,001$ ). El tamaño del efecto al comparar precariedad baja con alta es -0,42 para salud general; -0,67 para salud mental y -0,58 para vitalidad. Al comparar precariedad baja con precariedad media y alta agregadas es -0,21; -0,36 y -0,34. Se observan las mismas tendencias por sexo, edad y grupo ocupacional. El tamaño del efecto es mayor entre mujeres que hombres y entre menores de 45 años que en mayores.

**Conclusiones:** Existe una asociación estadísticamente significativa entre precariedad laboral y salud autopercebida. Los tamaños de efecto observados entre precariedad baja y alta se consideran moderados a grandes y entre precariedad baja y todos los precarios agrupados, pequeños. La asociación entre precariedad laboral y salud es compleja y cabe esperar tamaños de efecto pequeños, sin embargo, la proporción de trabajadores expuestos a algún nivel de precariedad laboral (50,1%) le confiere a ésta importancia de salud pública.

Financiación: Programa Alban, beca nº E06D103150CL.

**IMPACTO DEL FENÓMENO MIGRATORIO EN LA SALUD PERINATAL Y REPRODUCTIVA EN LA COMUNITAT VALENCIANA**

A. López-Masade, C. Barona, S. Bosch, R. Mas, A. Sullana, O. Zurriaga

Direcció General de Salut Pública Conselleria de Sanitat València.

**Antecedentes/objetivos:** La salud perinatal y reproductiva han sido identificadas como áreas muy sensibles al fenómeno de la inmigración de carácter económico. Nuestro objetivo es conocer los indicadores que describen la salud reproductiva de las mujeres migradas en la Comunitat Valenciana (CV) e identificar posibles patrones diferenciales en la atención y resultados perinatales.

**Métodos:** Estudio descriptivo en el que se analizan, en el ámbito de la CV y para el año 2005, los datos de los Registros de Interrupciones Voluntarias del Embarazo (IVE) y de Mortalidad Perinatal, así como de las fuentes del Programa de Seguimiento del Embarazo, Parto y Puerperio: Hoja Resumen del Embarazo y Registro de Metabolopatías. Las variables estudiadas han sido el país de origen de la mujer, factores obstétricos (VE, edad gestacional en 1ª visita prenatal, nº atenciones sanitarias, nº ecografías, educación maternal) y factores perinatales (edad gestacional en el momento del parto, peso del recién nacido, muerte perinatal). Se han calculado, para mujeres autóctonas y mujeres extranjeras, las tasas, odds ratio y sus intervalos de confianza (IC) al 95%.

**Resultados:** De 51.047 nacimientos ocurridos en la CV en 2005, un 17,5% fueron de madre extranjera, con mayor representación entre las latinoamericanas (36,9%) europeas orientales (23%) y del Norte de África (20,8%). La tasa de abortividad fue superior en las mujeres extranjeras (14,7 por mil, IC 14,0-15,3) que en las españolas (6,9 por mil, IC 6,7-7,1). Las madres extranjeras presentaron resultados más desfavorables que las españolas en el seguimiento del embarazo: menor probabilidad de acceder a control prenatal temprano (OR 3,5; IC:3,0-4,0) de recibir un número adecuado de visitas prenatales (OR 1,7; IC:1,5-2,0) y ecografías (OR 3,0; IC 2,4-3,9) y de asistir a las sesiones de educación maternal (OR 3,7; IC:3,3-4,1). Los resultados en salud perinatal mostraron una menor probabilidad en las extranjeras de tener un parto pretérmino (OR 0,8; IC:0,7-0,9) y un bebé de bajo peso (OR 0,8; IC:0,8-0,9), en cambio la tasa de mortalidad perinatal fue mayor en las extranjeras (13,5 por mil, IC 10,6-16,4) que en las españolas (6,8 por mil, IC 5,9-7,6). En general, los peores resultados corresponden a mujeres de Europa oriental.

**Conclusiones:** Se evidencian desigualdades en la salud perinatal y reproductiva entre las mujeres inmigrantes y las autóctonas, y particularmente en algún grupo de procedencia. Es necesario profundizar en el estudio de factores culturales y socioeconómicos implicados, así como en la aplicación de medidas de intervención efectivas dirigidas a colectivos específicos.

**MORTALIDAD DE LOS EXTRANJEROS RESIDENTES EN LA COMUNIDAD DE MADRID**

R. Génova, F. Domínguez, J. Astray

*Servicio de Informes de Salud y Estudios, Dirección General de Salud Pública y Alimentación, Comunidad de Madrid.*

**Antecedentes/objetivos:** El número de residentes extranjeros en la Comunidad de Madrid (CM) ha crecido extraordinariamente en los últimos años (800 mil no españoles empadronados a 1-1-2006, el 13,3% del total de la Comunidad), llegados principalmente para trabajar o estudiar. Son jóvenes (70% con 15-44 años) y se reparten por igual por sexo. Procedencias mayoritarias: Latinoamérica (50%), este de Europa (20%), África (12,5%). Objetivo: estudiar las características (edad, sexo, causa) de la mortalidad de los extranjeros residentes en Madrid y compararla con las de los españoles.

**Métodos:** Datos: Defunciones de residentes en la CM por sexo, edad, causa de defunción y nacionalidad del periodo 2001-05 (registro de mortalidad CM). Población por sexo, edad y nacionalidad (padrón continuo CM). Se calculan: tasas específicas de mortalidad por edad, sexo y nacionalidad (española y no española); mortalidad proporcional por causa y nacionalidad (española y no española); índices de mortalidad estándar (IME) por sexo y causa (mortalidad estándar: tasas de la población española residente en CM para cada causa y sexo).

**Resultados:** Las tasas de mortalidad por edad son menores en todas las edades y ambos sexos entre los residentes de nacionalidad no española, (salvo en grupo 15-24). El IME de mortalidad general en la población extranjera (pob. española = 100) es 61,8 tanto en hombres como en mujeres. Por causas, sólo las externas en varones tienen en los extranjeros un IME > 100 con intervalo de confianza significativo. La mortalidad proporcional por causa en extranjeros aúna el patrón clásico de las poblaciones de transición epidemiológica avanzada (alta proporción de tumores (23,6%), circulatorias (20,4%) o respiratorias (7,6%)), con ciertas peculiaridades no observadas en la población española: altísima presencia de las causas externas (23% por 3,4% en española) y mal definidas (8,6%, por 3,5% en española). Las principales causas de la lista reducida (CIE10) en extranjeros son: paro cardíaco (8,2% del total de defunciones), accidentes de tráfico (7,6%), otros accidentes (7,5%), homicidios 6,2% e infarto de miocardio (5,9%) en hombres; y enfermedad cerebrovascular (7,1%), cáncer de mama (6,0%), paro cardíaco (4,5%), insuficiencia cardíaca (4,2%) e infarto de miocardio (4,0%) en mujeres.

**Conclusiones:** La mortalidad de los extranjeros residentes en Madrid es claramente menor que la de los españoles, una vez ajustada por edad. Destaca la alta presencia de las causas externas (homicidios, accidentes de tráfico, otros accidentes) que explica la elevada tasa de mortalidad general en varones jóvenes, y de las causas mal definidas o inespecíficas (paro cardíaco, insuficiencia cardíaca), consecuencia de una deficiente certificación que debería mejorarse.

**COMUNICACIONES ORALES**Viernes, 19 de octubre de 2007  
9:00 a 11:00**Enfermedades infecciosas 2***Modera: Manuel Vaquero Abellán  
Universidad de Córdoba***PALUDISMO IMPORTADO DESDE GUINEA ECUATORIAL: ANÁLISIS EPIDEMIOLÓGICO DE 17 AÑOS (1989-2005).**

J.P. Millet, P. García de Olalla, J. Gascón, J. Muñoz, J. Gómez i Prat, J. Cabezos, B. Treviño, P. Carrillo, J.A. Caylà

*Servei d'Epidemiologia. Agència de Salut Pública de Barcelona: Centre de Salut Internacional. Hospital Clinic. Barcelona; Unitat de Medicina Tropical i Salut Internacional Drassanes. ICS. Barcelona.*

**Antecedentes/objetivos:** El incremento de los casos de paludismo importado se ha asociado al aumento de las migraciones y viajes internacionales. Los inmigrantes de Guinea Ecuatorial (GE) son los que aportan más casos. El objetivo es describir los aspectos epidemiológicos de los casos de GE y conocer los factores asociados a esta infección en Barcelona ciudad (BCN).

**Métodos:** Estudio de los casos de paludismo importado con confirmación microbológica entre los nacidos en GE y sus hijos, notificados al registro de BCN entre 1989-2005. Descripción de los casos según: sexo, edad, país de nacimiento, quimioprofilaxis (QP), distrito de residencia, centro declarante, hospitalización y especie aislada, entre otras. Los pacientes se clasificaron en nacidos en GE (e hijos aunque nacidos en España), resto de inmigrantes (RI) y Autóctonos (A). Se utilizó la prueba de  $\chi^2$  y la comparación de medias (ANOVA). A nivel multivariado se comparó GE con RI. Se utilizó regresión logística calculándose las odds ratio (OR) y sus intervalos de confianza del 95% (IC).

**Resultados:** Se detectaron un total de 1579 casos, 997 (63,1%) entre residentes de BCN. De los 424 inmigrantes, 205 (20,6%) procedían de GE. Estos eran más jóvenes (media 28,4 años) y predominaban las mujeres (63,5%) al compararlos con RI y A ( $p < 0,001$ ). La proporción de menores de 15 años fue mayor entre los de GE (23,5%) ( $p < 0,001$ ) y requirieron menos hospitalizaciones (12,5%) ( $p < 0,001$ ). No hubo diferencias en el cumplimiento de la QP entre GE y RI ( $p = 0,34$ ) pero sí entre GE y A ( $p < 0,001$ ). *P. falciparum* fue la especie predominante en GE (87%) respecto a RI y A ( $p < 0,001$ ). En el análisis multivariado los factores asociados a paludismo entre GE fueron: ser menor de 15 años (OR 2,3 IC:1,2-4,6), mujer (OR 2,2 IC:1,5-3,2), infección por *P. falciparum* (OR 3,5 IC:3,1-5,6) y notificación por el centro Drassanes (OR 7,7 IC:4,5-13,3). Además los casos procedentes de GE ingresaron menos (OR 0,24 IC:0,15-0,36) y vivían menos en el distrito de Ciutat Vella que el resto de inmigrantes (OR 0,39 IC:0,23-0,69).

**Conclusiones:** El grupo de GE aporta más casos de Paludismo probablemente por ser ex colonia española (facilidades de visado y nacionalidad). Se asocia más a mujeres y niños, y requieren menos ingresos pese a ser más afectados por *P. falciparum* (probable influencia de la inmunidad parcial). Son necesarios programas de información dirigida especialmente a la población relacionada con GE (guineanos, españoles hijos de GE y viajeros) con el fin de mejorar la prevención y evitar así nuevos episodios.

**VALORACIÓN DE PRUEBAS DE DIAGNÓSTICO RÁPIDO EN TUBERCULOSIS MEDIANTE METAANÁLISIS**

M. Vaquero Abellán, F. Franco-Álvarez de Luna, M. Casal Román  
*Centro de Referencia Micobacterias. Facultad Medicina. Universidad de Córdoba.*

**Antecedentes/objetivos:** El diagnóstico precoz de la tuberculosis es uno de los factores más importantes para el control de la enfermedad, según la estrategia actual de la OMS para detener la TB. Nuestro objetivo es evaluar la validez de test basados en distintas técnicas de amplificación de ácidos nucleicos para el diagnóstico de tuberculosis, mediante un metaanálisis con estudios originales que evalúan la capacidad diagnóstica en muestras respiratorias y extrapulmonares.

**Métodos:** Los términos de búsqueda utilizados fueron: "tuberculosis", "Mycobacterium tuberculosis", "nucleic acid amplification test", "polymerase chain reaction", "ligase chain reaction", "direct amplification test", "sensitivity and specificity". Se tuvieron en cuenta los artículos publicados entre enero de 1996 y diciembre de 2006. La búsqueda se hizo en Medline. Dos revisores independientes valoraron los trabajos y sus resultados en relación con la validez de los test, observando diseño (transversal, cohortes), muestra (tamaño, prospectivo, retrospectivo), comprobación del test en función de la calificación de los participantes como "enfermos" o "no enfermos" (diagnóstico microbiológico o diagnóstico clínico-microbiológico). Los desacuerdos se sometieron a un tercer revisor para resolver criterios discrepantes. Se calcularon los índices globales como promedios ponderados de sensibilidad y especificidad. Para investigar la heterogeneidad de los estudios se realizaron metaanálisis por separado de los test para conocer las causas de las diferencias. Se ha utilizado el programa Meta-DiSc ver 1.1.1.

**Resultados:** En total se analizaron 53 estudios. La mayoría de los estudios son transversales, recogiendo datos de forma prospectiva. El tamaño muestral ha variado desde 43 hasta 2347. El número de estudios para cada técnica ha sido: 20 reacciones en cadena de la polimerasa, 12 amplificación mediada por transcripción, 10 amplificación del fragmento IS 6110 del genoma de *M. tuberculosis* y 11 amplificación de ARNr respectivamente. Los resultados demuestran una buena consistencia con una estimación de la especificidad (0,98; 0,97-0,99 IC95%) superior a la de la sensibilidad (0,83; 0,72-0,93 IC95%). Para procesos respiratorios se obtuvo una mayor sensibilidad frente a procesos extrapulmonares. La estimación de la sensibilidad es inferior en el caso de baciloscopias negativas.

**Conclusiones:** Estas técnicas proporcionan una validez similar a las técnicas convencionales, las complementan y acortan el tiempo de diagnóstico. La decisión de su uso podría basarse entre otros criterios, en el costo o simplicidad de la técnica.

**ABORDAJE DE LA TUBERCULOSIS CON SEGUIMIENTO DE ENFERMERÍA EN UN DISTRITO SANITARIO DE ALMERÍA**

P. Barroso García, M. Bonillo Muñoz, G. Simonelli Muñoz  
*Área de Gestión Sanitaria Norte de Almería.*

**Antecedentes/objetivos:** En el Distrito Sanitario Levante Alto Almanzora hay un porcentaje importante de tuberculosis (TBC) en inmigrantes. Objetivos: Dar a conocer una nueva experiencia en el abordaje de la TBC, con seguimiento de enfermería desde la Sección de Epidemiología.

**Métodos:** Abordaje de la enfermedad: En marzo de 2006 se incorporó una enfermera a la Sección de Epidemiología como apoyo al control de pacientes con TBC y sus contactos, iniciando actuaciones en los casos registrados desde enero. Ante la declaración de un caso se inicia seguimiento desde dicha Sección (epidemiología y enfermería), contactando con el paciente en el hospital y posterior seguimiento telefónico y domiciliario. Se realiza entre otros aspectos, control de medicación, educación sanitaria, suministro de medicación y recordatorio de citas. Se establece coordinación con atención primaria y hospital. Se realizó un estudio descriptivo del seguimiento de los casos de TBC y sus contactos. Análisis estadístico: Frecuencias y porcentajes para variables cualitativas y medias y desviaciones estándar para cuantitativas. Para comparar medias se utilizó t de Student. Se estimaron tasas por 100.000 habitantes. Como fuentes de información se utilizaron modelos de declaración individualizada de tuberculosis, notificación microbiológica, encuesta epidemiológica y registros del seguimiento.

**Resultados:** En el año 2006 se notificaron 38 casos (tasa de 28), 37% inmigrantes. Los afectados no inmigrantes tenían una media de edad de 48,4 años (DE 21,7) y los inmigrantes 22 (DE = 13) ( $p < 0,001$ ). La media de demora diagnóstica entre inicio de síntomas y tratamiento para no inmigrantes fue de 55 días (DE 55) y para inmigrantes 76,3 (DE = 96,7) ( $p = 0,42$ ). Se realizó estudio de contactos en el 100% de los casos, con 250 estudiados. En el 13,6% se detectó infección tuberculosa. De los no infectados un 53,6% recibió quimioprofilaxis (QP) primaria y un 91% de los infectados secundaria. Hubo seis virajes que continuaron con secundaria. A fecha 25-05-07 han finalizado el seguimiento un 84,2% de casos y 90,3% de QP secundarias. La enfermera realizó 749 llamadas telefónicas y 78 visitas. La media de visitas en inmigrantes fue de 3,7 (DE = 2,1) y en no inmigrantes 2 (DE = 1,7) ( $p = 0,2$ ). La media de llamadas en inmigrantes fue de 23,5 (DE = 13,2) y en no inmigrantes 13 (DE = 8) ( $p = 0,04$ ).

**Conclusiones:** Un porcentaje importante de los casos de TBC en el Distrito Sanitario corresponde a población inmigrante con más necesidad de recursos asistenciales. La incorporación de una enfermera a la Sección de Epidemiología está permitiendo realizar un mejor seguimiento de casos y sobre todo de sus contactos, obteniendo información, como seguimiento de QP, no disponible años anteriores.

**EVALUACIÓN A LOS 10 AÑOS DE UNA INTERVENCIÓN COMUNITARIA SOBRE TBC**

A. Salazar, J.L. Chover, E. Giner, J. Roig  
*Server d'Epidemiologia. Centre de Salut Pública, València.*

**Antecedentes/objetivos:** Durante la década de los 90, un territorio urbano (Port) delimitado presentó tasas anuales de incidencia de TBC superiores a 75 y 100 por 100.000 habitantes. Se diseñó una intervención basada en la constitución y seguimiento (3 años; 2 controles/año) de la cohorte completa de población adolescente. (14-17 años) aprovechando su escolarización obligatoria y la determinación de su prevalencia e incidencia de infección tuberculosa entre 1996 y 1998. El total de sujetos incluidos fue de 573 y los seguimientos completos 424 (74%), las pérdidas absolutas fueron inferiores al 2%. Nuestro objetivo, 10 años después del inicio, es evaluar el impacto de dicha intervención.

**Métodos:** Se recuperaron los casos de TBC registrados en el área de salud que incluye el territorio y comparamos la evolución entre Port y otro territorio urbano contiguo de tamaño similar (Poble) y con el conjunto del área. El periodo de comparación abarca desde 1988, 9 años previos a la intervención, hasta 2006. Se toman como elementos de comparación la evolución temporal de la incidencia y su comportamiento y las edades de los casos. Se comparan las series brutas y ajustadas según sus pesos correspondientes. Se comparan las desproporciones en las medias de edad, medias geométricas y medias aritméticas, y se obtienen sus estadísticos correspondientes. Se operan los datos con SPSS+.

**Resultados:** El territorio Port presentó 314 casos incidentes de TBC en el periodo, frente al territorio Poble que presentó 149. La incidencia media antes de la intervención era de  $27,60 \times 10^5$  h. en Poble y de  $111,52 \times 10^5$  en Port. A los 10 años la tasa de incidencia es superior en el territorio Poble ( $22,31 \times 10^5$ ) frente al territorio Poble ( $14,8 \times 10^5$ ). La evolución temporal de la incidencia no muestra variaciones en Poble (R: 0,056,  $p = 0,258$ ) mientras que en Port la serie presenta dos comportamientos, creciente hasta 1996 y decreciente desde 1996, ambos uniformes ( $p < 0,001$ ). Las edades medias presentan diferencias entre las que destaca la desaparición de la TBC en menores de 20 años en la zona Port. La desproporción de la incidencia, a partir de 1999, es manifiesta tanto en términos de media (t-Student: 47,5;  $p < 0,001$ ) como entre el rango de edades (F: 18,51;  $p < 0,01$ ).

**Conclusiones:** La intervención comunitaria desarrollada en 1996 y 1998 parece haber producido una aceleración en el descenso de la TBC en un territorio endémico. Este descenso no puede ser sólo efecto de nuestra intervención, pero la modificación de las edades de presentación y la reducción de las fuentes de infección detectadas en la intervención generan una evidencia que podría ser útil en las condiciones de concentración urbana con elevada endemia.

*Financiación: F.I.S. 97/082.*

**BROTE DE TUBERCULOSIS PULMONAR EN UN COLEGIO PÚBLICO DE LA MARINA ALTA ALICANTINA**

M.A. Rodríguez Arenas, J.A. Carnero Peón, R. González Martínez, A. Jerez González  
*Centro de Salud Pública de Denia, Conselleria de Sanitat, Comunitat Valenciana.*

**Antecedentes/objetivos:** Las tasas de tuberculosis respiratoria de la Comunidad Valenciana están por debajo de la tasa nacional. No obstante, siguen apareciendo casos y brotes que requieren intervenciones rápidas y eficaces, fundamentalmente cuando afectan a centros escolares, para controlar la infección y evitar la aparición futura de enfermedad. Presentamos el estudio de un brote escolar de tuberculosis respiratoria en el departamento de la Marina Alta de Alicante, para establecer los factores condicionantes de su aparición y extensión.

**Métodos:** El diagnóstico de infección se realizó por el método Mantoux y a quienes resultaron positivos, se les realizó radiografía de tórax. Se estiman OR crudos y ajustados de los posibles factores determinantes de la infección a los alumnos y alumnos considerados de riesgo elevado (43) y riesgo bajo (66) de los 222 del colegio. Se estudió también la historia del caso índice, cuidadora del comedor escolar.

**Resultados:** De los 109 casos expuestos, 32 (29%) se infectaron y 10 (9%) enfermaron. Entre los infectados, 56% eran mujeres, frente al 38% entre no infectados ( $p < 0,08$ ). Existen diferencias significativas por edad, siendo los infectados menores que los no infectados: 6 años vs 7,4 años ( $p < 0,005$ ). Los menores a riesgo elevado presentaron 6 veces más riesgo de infectarse que los de bajo riesgo [OR 6,1 (IC95% 2-19,2);  $p < 0,001$ ]. Existen diferencias en el riesgo según el tiempo de exposición: las personas infectadas acudieron con más frecuencia al comedor [mediana de 44 días (IQ 16-48,5)], que los no infectados [mediana 5 días (IQ 2-12)],  $p < 0,0001$ . De los casos de enfermedad, la mitad son niños y la otra mitad niñas. La edad media es de 6,1 años (DE 2,8). Los menores de riesgo elevado enfermaron 6 veces más que los del grupo de bajo riesgo [OR 5,85 (IC95% 0,71-48);  $p < 0,05$ ]. Los análisis de comparación intraespecífica de los cultivos de *M. tuberculosis* con el caso índice, dieron como resultado el mismo patrón. El análisis multivariado mostró que sólo el número de asistencias al comedor mantenía una asociación significativa con la infección: por cada día más el riesgo de infectarse aumentó un 6% [OR 1,06 (IC95% 1,03-1,08);  $p < 0,0001$ ]. El sexo aparecía relacionado con la infección (las mujeres mostraban mayor riesgo) sin llegar a la significación [OR 2,58 (IC95% 0,95-7,05);  $p < 0,07$ ].

**Conclusiones:** El único determinante de la infección fue un mayor tiempo de exposición. A la magnitud del brote contribuyeron la contagiosidad del caso índice (con localización laringea adicional), el amplio periodo de exposición debido al retraso en el diagnóstico del caso índice, la alta vulnerabilidad de los sujetos susceptibles y las características de la ocupación del caso índice, ayudante de comedor.



**FACTORES DE RIESGO DE TUBERCULOSIS EXTRAPULMONAR**

E. Morales, A. Orcau, A. Moreno, G. Curiel, M.J. Santomá, S. Ben Alaya, J. Caylà

*Servicio de Epidemiología, ASPB; Unidad Docente de M.P. y S.P. IMAS-UPF-ASPB.*

**Antecedentes/objetivos:** En países desarrollados la incidencia de tuberculosis (TB) es estable o decreciente, aunque se ha detectado un incremento en la proporción de casos de TB extrapulmonar (TBE). El objetivo es analizar los factores asociados a TBE en residentes en Barcelona y evaluar las diferencias entre hombres y mujeres.

**Métodos:** El control de la TB en Barcelona incorpora sistemas de vigilancia activa desde 1987. A cada caso se le realiza una encuesta clínico-epidemiológica, se estudian los contactos y la adherencia al tratamiento. Se han incluido todos los casos de TB (cualquier paciente a quien se le prescribe tratamiento y se mantiene hasta la curación) residentes en Barcelona entre 2000-2006. La relación entre factores sociodemográficos y TBE se analizó mediante regresión logística y se realizó un análisis estratificado por sexo. Como variables de ajuste se incluyeron edad, área de nacimiento (España, Latinoamérica, India-Pakistán, África del Norte, resto de países), infección por VIH, TB previa, consumo de tabaco y alcohol.

**Resultados:** Se notificaron 3.379 casos de TB, de los cuales 786 (23,3%) presentaban TBE. El 42,6% de las TBE se detectaron en mujeres. La forma linfática fue más frecuente en mujeres y la miliar en hombres ( $p < 0,05$ ). El riesgo de TBE fue mayor en mujeres que en hombres (OR: 1,50; IC95% = 1,25-1,81), en pacientes de 40-64 años (OR: 1,65; IC95% = 1,09-2,51), mayores de 64 años (OR: 2,35; IC95% = 1,55-3,55), en nacidos en India-Pakistán (OR: 4,15; IC95% = 3,09-5,59) y resto de países (OR: 1,64; IC95% = 1,20-2,25), y en infectados por VIH (OR: 2,02; IC95% = 1,54-2,66). Se asociaron a un mayor riesgo de TB pulmonar (TBP) haber padecido una TB previa (OR: 1,70; IC95% = 1,21-2,38), fumar (OR: 1,75; IC95% = 1,42-2,15) y beber alcohol (OR: 1,66; IC95% = 1,26-2,20). El mayor riesgo de TBE en pacientes de 40-64 años sólo se observó en mujeres (OR: 2,09; IC95% = 1,18-3,72). En comparación con nacidos en España las mujeres latinoamericanas presentaron un menor riesgo de TBE (OR: 0,58; IC95% = 0,40-0,86), mientras que el riesgo fue superior en hombres nacidos en India-Pakistán (OR: 4,67; IC95% = 3,42-6,37) y resto de países (OR: 2,04; IC95% = 1,41-2,96). En infectados por VIH el riesgo de TBE fue mayor en mujeres (OR: 3,20; IC95% = 1,89-5,43) que en hombres (OR: 1,57; IC95% = 1,15-2,16). Haber padecido una TB previa fue un factor de riesgo de TB pulmonar (TBP) en mujeres (OR: 2,97; IC95% = 1,54-5,71).

**Conclusiones:** La edad avanzada y la infección por VIH son factores de riesgo de TBE. Los hombres de India-Pakistán y las mujeres presentan un mayor riesgo de TBE. La epidemia de VIH y los cambios demográficos, como el envejecimiento de la población y el incremento de la inmigración, pueden ser responsables del incremento proporcional de la TBE.

**EPIDEMIOLOGÍA MOLECULAR DE LA TUBERCULOSIS. ¿ES ÚTIL AMPLIAR EL ESTUDIO A TODA LA COMUNIDAD AUTÓNOMA?**

M.J. Iglesias, S. Samper, D. Ibarz, A. Cebollada, A. Picó, C. Lafoz, M.J. Rabanaque, J.R. Ipiens, A. Vitoria

*U. Zaragoza; Ciber de enfermedades respiratorias; H. Universitario Miguel Servet; Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa; Dirección General de Salud Pública.*

**Antecedentes/objetivos:** Disponer de herramientas genéticas para el tipado molecular de las cepas de *Mycobacterium tuberculosis* ha modificado sustancialmente la investigación en el campo de la tuberculosis (TB). En la provincia de Zaragoza, entre 1993 y 1995, se desarrolló el primer estudio de epidemiología molecular de TB, de base poblacional, realizado en nuestro país (1). Posteriormente estos resultados se han comparado con los obtenidos en el período 2001 a 2003 (2). Otros trabajos realizados en España se han centrado, especialmente, en el estudio de áreas urbanas de alto riesgo y han permitido identificar grupos de especial riesgo para la transmisión reciente de tuberculosis. Los objetivos de este trabajo han sido identificar los patrones de transmisión que presenta la TB en Aragón y valorar la utilidad de ampliar el ámbito de estudio a la totalidad de la comunidad autónoma (1) IJTL 1997;2:281-287 (2) enviado a publicación.

**Métodos:** Se incluyeron todos los pacientes residentes en Aragón con un cultivo positivo para *M. tuberculosis* entre enero 2004 y diciembre 2006. Se seleccionó una muestra por paciente a la que se aplicó el tipado por RFLP. Un cluster fue definido como dos o más aislamientos con idéntico patrón. Estos casos se consideran infecciones de transmisión reciente. Las variables asociadas al riesgo de encontrarse en cluster, en el análisis bivariado, se incluyeron en un modelo de regresión logística, utilizando como variable dependiente encontrarse o no en cluster.

**Resultados:** El número de pacientes incluidos en fue de 594 (93,2% de los aislamientos) residentes, mayoritariamente, en la provincia de Zaragoza 437 (73,6%), 112 (18,9%) en Huesca y 45 (7,6%) en Teruel. De la población estudiada 399 eran hombres (67,2%). La edad media fue de  $42,3 \pm 20,26$  años. Las personas nacidas fuera representaron el 26,8% y la coexistencia con VIH se presentaba en el 6,4% de los casos. El 52,2% de los enfermos se agrupaban en 64 clusters lo que señalaría la existencia de una transmisión reciente de la enfermedad. De los clusters identificados el 74% correspondieron a Zaragoza, el 22% a Huesca y el 4% a Teruel. Disponer de los patrones de toda la comunidad autónoma ha permitido detectar 19 clusters que agrupan a 67 personas. No se encontraron diferencias en el porcentaje de cluster entre hombres y mujeres. Dentro del grupo de mujeres la edad media de las que estaban en cluster fue de  $34,4 \pm 20,6$  años y la de las no-cluster de  $47,6 \pm 22,9$  años ( $p < 0,005$ ). Por grupos de edad el porcentaje mayor de cluster lo presentó el grupo de 31 a 45 años con un 35,5%. No se encontró asociación entre la infección por el VIH y ser extranjero con estar en cluster.

**Conclusiones:** El estudio ampliado a la toda la comunidad autónoma ha permitido identificar grupos de población que presentan el mismo patrón de transmisión y cuya existencia no hubiera podido ser detectada con el estudio uniprovincial.

*Financiación: Ciber de enfermedades respiratorias, Convenio Universidad de Zaragoza-Gobierno de Aragón.*

**INCIDENCIA DE ARTRITIS REACTIVA Y SÍNTOMAS OSTEOARTICULARES DESPUÉS DE UN BROTE DE TOXIINFECCIÓN ALIMENTARIA POR SALMONELLA HADAR**

A. Arnedo, J. Beltrán, M.D. Tirado, B. Vila, J.B. Bellido, M.C. Herrero, M.A. Romeu, M.R. Pac

*Sección de Epidemiología Centro Salud Pública Castellón; Servicio de Reumatología Hospital General Castellón; Servicio de Microbiología Hospital General Castellón; Ordenación Sanitaria. Dirección Territorial Salud.*

**Antecedentes/objetivos:** Estimar la incidencia de artritis reactiva (ARe) y síntomas osteo-articulares ocurridos a consecuencia de un brote de toxiinfección por *S. hadar*.

**Métodos:** Se llevó a cabo un estudio de cohorte prospectivo a partir de un brote de toxiinfección por consumo de pollo precocinado contaminado por *S. hadar*, ocurrido durante julio del 2005 en el Área 2 de Castellón, que tuvo un carácter supracomunitario. Se consideró como factor de exposición presentar infección clínica por *Salmonella*. La cohorte comprendió 162 pacientes de gastroenteritis (3 o más episodios diarreicos por día) y 100 no afectados, familiares de los pacientes. Sobre 82 coprocultivos realizados a los casos, 67 casos fueron positivos a *S. hadar*. A partir de los tres meses, se realizó una entrevista por teléfono a la cohorte, y se utilizó un cuestionario de síntomas de ARe, según Buxton et al (J Rheumatol 2002). Un reumatólogo examinó o entrevistó por teléfono a las personas con síntomas sospechosos de ARe, y se siguieron los criterios de Hannu et al (Ann Rheum Dis 2005) para definir la ARe. Se estimó la incidencia y los riesgos relativos (RR) con intervalos de confianza del 95% (IC95%) mediante modelos de regresión de Poisson. Los modelos se ajustaron por edad, sexo, e historia de enfermedad reumática/artrosis.

**Resultados:** Sobre 262 personas de la cohorte, fueron entrevistados por teléfono 248 (94,7%): 155 pacientes, 78 no afectados, y 15 personas con síntomas pero sin afectados. De los 155 pacientes, indicaron síntomas osteoarticulares 101, y 19 de los 78 no afectados, (RR ajustado = 2,59 IC95% 1,58-4,23). Sobre las 120 personas con dichos síntomas, se seleccionaron 82 en base al total de síntomas, y el reumatólogo examinó a 48 y entrevistó por teléfono a 28 (92,7% 76/82). Se detectaron 16 ARe, 7 entesopatías, y 2 artralgias, todas ellas en los pacientes. La incidencia de ARe fue del 10,3% (IC95% 6,0-16,2) entre los pacientes y cero en los no afectados ( $p = 0,002$ ). Entre los pacientes con coprocultivo positivo a *S. hadar* la incidencia de ARe fue del 9,0% (IC95% 3,4-18,5).

**Conclusiones:** La incidencia de ARe fue alta. Se comprueba la importancia de la patología osteoarticular a consecuencia de la infección por *S. hadar*.

**INFECCIÓN POR CLOSTRIDIUM DIFFICILE EN PACIENTES HOSPITALIZADOS EN ESPAÑA, 1997-2004**

P. Soler, L. Sobrino, D. Ríos, R. Cano

*Centro Nacional de Epidemiología. ISCIII.*

**Antecedentes/objetivos:** *Clostridium difficile* es un bacilo anaerobio productor de toxinas. Es la causa más frecuente de diarrea asociada al uso de antibióticos. La enfermedad asociada a *C. difficile* (EACD) afecta a pacientes hospitalizados aunque cada vez se reconoce más como enfermedad comunitaria. La literatura científica reciente sugiere que la incidencia de EACD está aumentando. El objetivo del estudio fue determinar la magnitud y tendencia de la EACD en los hospitales españoles y los factores asociados a la misma.

**Métodos:** Se analizó el número, proporción y tasas por 100.000 habitantes de las altas hospitalarias del registro CMBD de los años 1997 a 2004 con el código 008.45 de la CIE-9-MC bajo la rúbrica "Infección Intestinal debida a *C. difficile*". Los datos se estratificaron de acuerdo a si la EACD se encontraba como diagnóstico principal (C1, causa del ingreso en el hospital) o como cualquier diagnóstico (C1-C10, enfermedad contraída antes o durante la hospitalización), por sexo, edad, tipo de alta y Comunidad Autónoma (CA). Se utilizó un test de tendencia lineal para las tasas y porcentajes por método de regresión de mínimos cuadrados y el chi cuadrado de tendencia. Se utilizó EpiInfo 2002 y SPSS en el análisis de los datos.

**Resultados:** El total de altas entre 1997 y 2004 con C1 de EACD fue de 2651 y para C1-10 de 10784. Las medianas de las tasas anuales fueron 0,78 (0,39-1,28) y 3,13 (1,47-5,52) respectivamente. Las tasas mostraron una tendencia ascendente tanto para el C1 ( $b = 0,14$ ;  $p < 0,001$ ) como para C1-10 ( $b = 0,58$ ;  $p < 0,001$ ). La proporción de altas con EACD del total de altas registradas (3717648 altas entre 1997 y 2004) fueron C1 = 0,07 y C1-10 = 0,29%. La tendencia de las proporciones fue ascendente en ambos casos ( $b = 0,01$ ;  $p > 0,001$  para C1 y  $b = 0,03$ ;  $p < 0,001$  para C1-10). Por CA la mediana de las tasas globales fue 2,02 (0,19-11,67) y se observó un aumento de las mismas en 12 CA ( $p < 0,05$ ). La tasa global fue similar en hombres y mujeres (cociente de tasas = 1,03). Por grupos de edad (< 15, 15-44, 45-64, > 65) se observó un aumento de las tasas con la edad ( $p < 0,001$ ). La tasa global para > 65 años fue 13,91, siete veces superior a la del grupo de 45 a 64 años. La tendencia fue significativamente ascendente en todos los grupos de edad, sin embargo la pendiente fue mucho mayor en el grupo de más de 65 años ( $b = 2,35$ ;  $p < 0,001$ ) que en el de 45 a 64 ( $b = 0,33$ ;  $p < 0,001$ ). La tendencia del porcentaje de fallecidos al alta fue ascendente desde 1997 pero sólo se encontró significación desde el año 2000 al 2004 ( $b = 0,73$ ;  $p < 0,05$ ).

**Conclusiones:** Las tasas de la EACD al alta hospitalaria aumentaron de 1997 a 2004. Este aumento fue más prominente en mayores de 65 años. Hay una gran diferencia entre las tasas por CA que podría reflejar la diversidad en la capacidad diagnóstica de los hospitales entre ellas.

## COMUNICACIONES ORALES

Viernes, 19 de octubre de 2007  
9:00 a 11:00

### Desigualdades

Modera: Felicitas Domínguez  
Instituto de Salud Pública. Comunidad de Madrid

#### DESIGUALDADES SOCIALES EN DEPENDENCIA EN BARCELONA

J. Ferrando, A. Espelt, M. Rodríguez-Sanz, A. Plaza, C. Borrell  
Departament d'Ensenyament de la Generalitat de Catalunya; Agència de Salut Pública de Barcelona; Consorci de Serveis Socials de Barcelona; Universitat Pompeu Fabra.

**Antecedentes/objetivos:** La ley de promoción de la autonomía personal y atención a las personas en situación de dependencia aprobada a finales del 2006 tiene como objetivo regular las condiciones básicas para asegurar la igualdad en el derecho subjetivo a la promoción de la autonomía personal y de la atención a las personas en situación de dependencia. El objetivo de este estudio fue describir la magnitud de la dependencia según posiciones sociales en la ciudad de Barcelona en el año 2006 así como las características de las personas dependientes.

**Métodos:** Diseño transversal. La población del estudio fueron las mujeres y los hombres de más de 65 años residentes no institucionalizados, siendo la fuente de información la encuesta de salud de Barcelona del 2006 (n = 1207). Como variable dependiente se analizó el grado de dependencia (I dependencia moderada, II dependencia severa y III gran dependencia) obtenida a partir de las limitaciones de las actividades de la vida diaria, y como variables independientes se analizaron el nivel de ingresos, el nivel de estudios, el sexo, la edad, el distrito de residencia, y la clase social según la propuesta de la SEE. Se realizó un análisis descriptivo de las prevalencias de los diferentes niveles de dependencia según las variables independientes en hombres y mujeres.

**Resultados:** El 43,7% de los hombres presentan dependencia respecto al 63,9% de las mujeres. Además, la edad es un factor importante en la prevalencia de dependencia, un 1,5% de los hombres de 65-74 presenta dependencia severa frente al 4,5% de las mujeres, mientras que los hombres de más de 85 años presentan un 22,5% frente al 30,1% de las mujeres. Se puede ver que existen desigualdades según posición socioeconómica, tanto en la variable de clase social como en las variables de nivel de ingresos y nivel educativo, siendo las clases desfavorecidas las que tienen mayor prevalencia y mayor grado de dependencia (por ejemplo los hombres de clases sociales desfavorecidas tienen 9,2% de dependencia frente al 2,8% de clases sociales favorecidas). Finalmente, el grado de dependencia se distribuye de forma desigual entre la población de Barcelona, siendo Ciutat Vella (65,1%) y Nou Barris (62,1%) los que presentan mayor prevalencia de personas dependientes.

**Conclusiones:** Se encontraron desigualdades importantes en el grado de dependencia según edad, sexo, clase social, nivel educativo e ingresos. Los hombres y las mujeres dependientes pertenecen mayoritariamente a clases sociales desfavorecidas. Por este motivo, estos resultados han de ayudar a planificar y formular respuestas integradas a la situación de las personas con dependencia por parte de los sistemas de atención social y de salud.

Financiación: Parcialmente por CIBERESP.

#### DIFERENCIAS SOCIOECONÓMICAS EN MORTALIDAD EVITABLE PREVENIBLE. ALICANTE-CASTELLÓN-VALENCIA 1996-2003

J.A. Pina, I. Melchor, A. Nolasco, P. Pereyra-Zamora, J. Moncho, N. Tamayo, C. García-Sencherms, O. Zurriaga, M.A. Martínez-Beneito

USI – Análisis mortalidad y estadística sanitaria. Universidad de Alicante; Serv. Est. Epidemiol. y estadística sanitaria. Conselleria de Sanitat.

**Antecedentes/objetivos:** Describir las diferencias socioeconómicas en la mortalidad evitable prevenible en las ciudades de Alicante, Castellón y Valencia y los cambios acaecidos en el período 1996-2003.

**Métodos:** Se incluyen las defunciones de mortalidad evitable prevenible correspondientes a residentes no institucionalizados ocurridas en los periodos 1996-98 (P1), 1999-2001 (P2) y 2002-2003 (P3) para las ciudades a estudio, a nivel de sección censal procedentes del Registro de Mortalidad de la CV. Las causas estudiadas son sida, accidentes de vehículos de motor y suicidio, el cáncer de tráquea, bronquios y pulmón, la cirrosis y otras enfermedades crónicas del hígado, de acuerdo a la lista de consenso para la actualización del indicador en España (2006) Las poblaciones se obtuvieron proceden del Padrón Municipal de Habitantes de 1996 y de continuos de 1998-2003 (IVE). Las secciones censales fueron agrupadas por nivel socioeconómico según el indicador compuesto construido en el proyecto MEDEA que establece 3 categorías de mayor a menor nivel socioeconómico (S1, S2, S3). A través de regresiones de Poisson se estiman los riesgos relativos de muerte (RR) ajustados por edad, para las categorías socioeconómicas y periodos estudiados.

**Resultados:** El número de defunciones estudiadas en Alicante, Castellón y Valencia son 1624, 836 y 4628 respectivamente. En Sida para hombres en Valencia se ha obtenido un  $RR_{S3/S1}$  (P1) = 3,93 y  $RR_{S3/S1}$  (P2) = 13,59,  $RR_{S3/S1}$  (P3) = 11,5, con interacción significativa; en Castellón y Alicante un  $RR_{S3/S1}$  = 5,16 y  $RR_{S3/S1}$  = 10,30 ( $p < 0,05$ ) constante en el tiempo. Por periodos en las tres ciudades se observa un descenso estadísticamente significativo. Las mujeres presentan un patrón muy similar a los hombres en Valencia y Alicante. En cirrosis, para hombres en Valencia, presenta un  $RR_{S3/S1}$  = 3,14 ( $p < 0,05$ ); con disminución significativa por periodos; en Alicante presenta un  $RR_{S3/S1}$  = 2,63 ( $p < 0,05$ ); en mujeres en Valencia, se observa  $RR_{S3/S1}$  = 2,71, con descensos significativos por periodos. En pulmón para hombres, sólo en Valencia se aprecia un  $RR_{S3/S1}$  = 1,59 ( $p < 0,05$ ); en mujeres en Alicante se observa un  $RR_{S3/S1}$  = 0,20 ( $p < 0,05$ ). En los accidentes de vehículos de motor, para hombres en Valencia se observa un  $RR_{S3/S1}$  = 1,83 y en Alicante un  $RR_{P3/P1}$  = 0,68 ( $p < 0,05$ ).

**Conclusiones:** La mortalidad por sida y cirrosis presenta una componente social importante. Para cáncer de pulmón, en Alicante las mujeres presentan mayor riesgo de muerte en el nivel socioeconómico más favorecido.

Financiación: FIS, expediente PI040170, Convenio Conselleria de Sanitat-GV-UA (2007).

#### COMPARACIÓN ENTRE DIFERENTES INDICADORES DE CLASE SOCIAL EN MUJERES SIN EMPLEO CON HISTORIA LABORAL PREVIA

M.C. González-Galarzo, M. Estarlich, A.M. García, C. Iñiguez, M. Rebagliato, F. Ballester

Escuela Valenciana de Estudios de la Salud; Universidad de Valencia; Universidad Miguel Hernández; CIBERESP.

**Antecedentes/objetivos:** Existen diferentes aproximaciones para asignar clase social a personas sin empleo. El objetivo de esta comunicación es valorar diferentes opciones para aproximar la clase social en mujeres embarazadas sin trabajo remunerado en el embarazo pero con historia laboral previa.

**Métodos:** La población a estudio es una submuestra aleatoria de 54 mujeres embarazadas de la cohorte INMA-Valencia sin empleo en el embarazo pero sí en algún momento durante los 10 años previos. Se ha utilizado la clasificación de clase social (CS) según la ocupación propuesta por la S.E.E. para asignar CS a la mujer durante el embarazo (I-II: Directivas y universitarias, III: Administrativas y profesionales de apoyo, IV-V: Trabajadoras manuales) considerando diferentes opciones: última ocupación de la mujer (CS propia), ocupación de la pareja durante el embarazo (CS de la pareja) y ocupación más privilegiada de las dos anteriores (CS dominante). Se describe la CS de las mujeres según las diversas opciones, incluido el nivel de estudios finalizado, así como número y duración de sus anteriores trabajos. Se ha usado correlación de Spearman (Rho) para determinar la relación entre la CS propia y los demás indicadores de CS según ocupación (5 categorías) y nivel de estudios.

**Resultados:** Un 4% de las mujeres no tiene estudios o los tiene sin finalizar, el 39% tiene primarios, el 31% secundarios y el 26% universitarios. En los 10 años previos, la media de trabajos realizados es 2 (dt = 1,37), la duración media del tiempo trabajado es 5,38 años (dt = 4,86). Según la CS propia el 26% de las mujeres están en las clases I y II, el 19% en la clase III y el 55% se concentran en las clases IV y V. Si se utiliza la CS de la pareja, disminuye el porcentaje de mujeres en las clases I y II (13%), aumenta al 33% las clasificadas en la categoría III. Al utilizar la CS dominante la proporción de mujeres clasificadas en las clases más privilegiadas aumenta (32% entrarían en las clases I y II y 37% clases manuales). La CS propia tiene una correlación alta y significativa con la CS dominante (Rho = 0,86,  $p = 0,01$ ) y también con el nivel de estudios (Rho = 0,70,  $p = 0,01$ ). La correlación es menor con la CS de la pareja (Rho = 0,38,  $p = 0,01$ ).

**Conclusiones:** En nuestra muestra, la medición de CS propia presenta alta correlación con la CS dominante. Dado que ésta última asigna a la madre un nivel social superior al que le correspondería según su última ocupación, en la clasificación de las mujeres embarazadas de la cohorte INMA se ha decidido utilizar la medida de clase social según última ocupación de la madre para construir esta variable en las mujeres sin trabajo remunerado en el momento del embarazo.

Financiación: Conselleria de Sanitat (G.V.) (EVES2006-PI-058) Fondo Investigación Sanitaria (FIS 03/1615), (FIS 04/1509), (FIS 06/1213).



**DESIGUALDADES SOCIOECONÓMICAS EN LA MORTALIDAD POR CIRROSIS EN BARCELONA**

A. Dalmau Bueno, A. García Altés, M. Marí Dell'Olmo, G. Cano Serral, A. Espelt, K. Pérez, A.E. Kunst, C. Borrell

Agència de Salut Pública de Barcelona; Fundació Jordi Gol i Gurina; Erasmus University Rotterdam.

**Antecedentes/objetivos:** En Barcelona, la cirrosis hepática fue una de las cuatro primeras causas de muerte el año 2004 en los hombres y mujeres de 45 a 74 años. El objetivo de este estudio fue analizar las desigualdades socioeconómicas en la mortalidad por cirrosis en Barcelona.**Métodos:** Estudio de tendencias que tiene en cuenta dos cortes transversales (1992-1997 y 1998-2004), realizándose un análisis multinivel con el individuo y las ABS (Áreas Básicas de Salud), como unidades de análisis en el primer y segundo nivel, respectivamente. La población de estudio son los hombres y mujeres residentes en Barcelona de 25 a 74 años. Las fuentes de información son el registro de mortalidad, censos y padrones de habitantes. Como variables dependientes se utilizaron las tasas de mortalidad por cirrosis. Como variables independientes individuales, se utilizó el sexo, la edad y el nivel de estudios (sin estudios, primaria incompleta y primaria completa o más) y la variable independiente contextual fue un índice compuesto de privación socioeconómica de las ABS. Se realizaron modelos multinivel de Poisson para estimar el RR (riesgo relativo) en la mortalidad por cirrosis en los periodos, estratificado por edad (25 a 49 años y 50 a 74 años) y sexo.**Resultados:** En los dos periodos de estudio tanto en hombres como en mujeres, se observan desigualdades en mortalidad por cirrosis según el nivel de estudios del individuo. En los hombres, el RR de los que no tienen estudios o tienen la primaria incompleta es mayor que los que tienen más estudios. En las mujeres, el RR es mayor en aquellas que no tienen estudios respecto a las que tienen más estudios. Asimismo, en los hombres y las mujeres de 25 a 49 años las desigualdades aumentan entre los dos periodos. Por ejemplo, el RR en los hombres con primaria incompleta es de 2,43 (IC95% 1,25-1,74) y 4,50 (IC95% 3,31-6,13) en el primero y segundo periodo, respectivamente. También se observa que aquellos que viven en las ABS menos favorecidas tienen un riesgo mayor de mortalidad por cirrosis que aquellos que viven en las ABS más favorecidas, apreciándose una ligera disminución entre ambos periodos.**Conclusiones:** El nivel de estudios del individuo juega un papel clave en las desigualdades. Asimismo, hay desigualdades socioeconómicas en la mortalidad por cirrosis en las ABS menos favorecidas de Barcelona. Se han de tener en cuenta las desigualdades en mortalidad por cirrosis en las políticas públicas de intervención. Estas estrategias tendrían que ser prioritarias en toda la población y, en particular, en las ABS con peor posición socioeconómica.**Financiación:** Análisis de 22 años de desigualdades socioeconómicas en la mortalidad de las ABS de Barcelona. FIS PI052639.**DESIGUALDADES SOCIOECONÓMICAS EN LA MORTALIDAD POR ÁREAS PEQUEÑAS EN LAS CAPITALES DEL PAÍS VASCO. PROYECTO MEDEA**

S. Esnaola, E. Aldasoro, R. Ruiz, C. Audicana, I. Montoya, M. Calvo, B. Ibáñez

Departamento de Sanidad, Gobierno Vasco; UI A. Primaria Bizkaia; BIOEF.

**Antecedentes/objetivos:** Las desigualdades socioeconómicas en la mortalidad tienen características especiales en las áreas urbanas. Estudios previos de desigualdades en la mortalidad en el País Vasco se referían a todo el territorio. En este estudio se estimó la magnitud de las desigualdades socioeconómicas en la mortalidad total y por causas en las secciones censales de Bilbao, Donostia-San Sebastián y Vitoria-Gasteiz en el periodo 1996-2003.**Métodos:** Se realizó un estudio ecológico transversal de mortalidad por áreas pequeñas, usando la sección censal como unidad de análisis, de la población residente en las tres capitales en los años 1996-2003. Los datos de mortalidad (1996-2003), población y socioeconómicos (2001) fueron obtenidos de Eustat. Usando el análisis de componentes principales se calculó un índice de privación que combina indicadores socioeconómicos relativos al trabajo (desempleo, trabajadores manuales y eventuales) y la educación (instrucción insuficiente total y en jóvenes). Mediante el modelo de regresión de Poisson se estimaron las razones de tasas (RR) de mortalidad, ajustadas por edad, según los cuantiles del índice de privación, usando el modelo de Besag, York y Mollié.**Resultados:** En los hombres se observó un gradiente socioeconómico en la mortalidad por todas las causas, con mayor mortalidad a mayor privación; las desigualdades fueron mayores en Bilbao (RR del quintil menos respecto al más favorecido [Intervalo de credibilidad del 95%]: 1,34 [1,21-1,49] y Donostia (1,30 [1,12-1,49] que en Vitoria (1,14 [0,97-1,33]). Por el contrario, en las mujeres no se observaron diferencias en la mortalidad por todas las causas. El patrón de desigualdad según la causa de defunción fue distinto según el sexo y la ciudad. En los hombres, las tres capitales mostraron desigualdades en la mortalidad por sida y cirrosis; en Bilbao y Donostia destacan además la sobredosis, la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), el cáncer de pulmón y el cáncer de estómago, mientras que Vitoria compartía con Donostia desigualdades en la mortalidad por cáncer de recto, y con Bilbao por cáncer de laringe. En las mujeres, también hubo mayores similitudes entre Bilbao y Donostia, ciudades en las que destacan la diabetes, la EPOC y el suicidio, mientras que en Vitoria destaca la cirrosis y en Bilbao el sida; mostraron un patrón inverso, con mayor mortalidad en las secciones más favorecidas, el cáncer de pulmón en Vitoria y Bilbao, y el cáncer de mama en Vitoria y Donostia.**Conclusiones:** Las diferencias entre capitales en el patrón socioeconómico de la mortalidad sugieren una exposición diferencial a factores de riesgo sociales, medioambientales y de estilos de vida relacionados con la salud.**Financiación:** FIS PI040388.**ASOCIACIÓN ENTRE DETERMINADAS VARIABLES SOCIOECONÓMICAS E INDICADORES DE SALUD A NIVEL TERRITORIAL Y A NIVEL INDIVIDUAL EN LA CIUDAD DE MADRID**

J.M. Díaz Olalla, M. Esteban Peña, E. Villasevil Llanos, M.J. González Ahedo, J. Galván Romo

Instituto de Salud Pública, Madrid Salud, Ayuntamiento de Madrid.

**Antecedentes/objetivos:** En el contexto del Estudio de Salud de la Ciudad de Madrid 2006 se ha estudiado la asociación a nivel territorial (los 21 distritos municipales) y a nivel individual (los individuos que compusieron la muestra de la Encuesta de Salud) la asociación entre determinadas variables socioeconómicas y algunos indicadores de salud. Se pretende conocer la relación entre esos factores condicionantes y la propia salud de los madrileños para identificar desigualdad social y territorial en la salud, de qué factores depende y planificar intervenciones sanitarias en términos de equidad.**Métodos:** A partir del análisis de datos disponibles en diferentes registros caracterizamos la posición socioeconómica de los distritos municipales. También extraemos información socioeconómica individual a partir de la Encuesta de Salud de la Ciudad de Madrid 05. Estudiamos el grado de asociación de estas variables con indicadores de salud elaborados a partir de la información de registros sanitarios o procedentes de la propia encuesta. A nivel ecológico utilizamos el coeficiente de correlación de Pearson presentando las asociaciones que obtienen valores de  $r$  que exceden  $\pm 0,7$  (si  $p < 0,05$ ). Para el análisis individual sometemos la asociación de variables a un modelo de regresión logística multivariante con el fin de controlar el efecto de factores sociodemográficos confusores presentando las que obtienen odds ratio (OR) mayores de 1,5 (si  $p < 0,05$ ).**Resultados:** Encontramos a nivel territorial en los distritos de la ciudad buenos niveles de asociación entre renta per cápita y exceso de peso ( $r$  de -0,748), mortalidad por causas respiratoria en hombres ( $r$  de -0,771) y mortalidad prematura por todas las causas ( $r$  de -0,700). El desempleo se correlaciona bien con la mortalidad prematura por todas las causas en hombres ( $r$  de 0,751) y en ambos sexos ( $r$  de 0,704). Con el bajo nivel educativo hallamos buena asociación para el exceso de peso ( $r$  de 0,754). A nivel individual encontramos que pertenecer a una clase social desfavorecida (clases IV y V respecto a I y II) incrementa el riesgo de tener mala salud autopercibida (OR de 2,5), mala salud mental (OR 1,7), presencia de enfermedad crónica (OR 1,5) y exceso de peso (OR 1,6). El bajo nivel de estudios (analfabetismo funcional respecto a estudios superiores) incrementa el riesgo de dependencia (OR mayor de 2) y de sedentarismo (OR 1,5).**Conclusiones:** Diferencias territoriales en variables socioeconómicas explican con claridad desigualdades en salud en la ciudad de Madrid. A nivel individual la clase social predice con eficiencia la probabilidad de sufrir enfermedad crónica y mala salud mental, y el nivel educativo la probabilidad de dependencia.**DESIGUALDADES SOCIOECONÓMICAS EN LA MORTALIDAD POR CIRROSIS HEPÁTICA POR ÁREAS PEQUEÑAS. COMUNIDAD DE MADRID, 1996 A 2003 (MEDEA)**

J. Segura, A. Gandarillas, F. Domínguez, M.J. Soto, L. López, I. Abad, I.M. Marta, B. Zorrilla, I. Duque

Dirección General de Salud Pública y Alimentación, Comunidad de Madrid; Subdirección General de Estadísticas de Población e Inmigración (INE).

**Antecedentes/objetivos:** El objetivo es describir las desigualdades socioeconómicas en la mortalidad por cirrosis hepática en áreas pequeñas (zonas básicas de salud, zbs, y secciones censales, sc) e identificar las áreas de mortalidad elevada.**Métodos:** Los datos proceden del registro de mortalidad del Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid (CM) y del censo 2001. Para el periodo 1996-2003, se ha calculado la RME por cirrosis hepática según sexo, para fallecidos en viviendas familiares por zbs y sc, tomando del año 2001 las poblaciones y las tasas de mortalidad específicas por edad de España. Se ha utilizado un indicador de privación material elaborado a partir de cinco variables del censo (desempleo, instrucción insuficiente, instrucción insuficiente en jóvenes, trabajadores manuales y asalariados eventuales). Se identifican las zbs con mortalidad extrema, y la homogeneidad en sus sc. Se calculan los RR de mortalidad por regresión de Poisson y suavizados por métodos bayesianos, así como la probabilidad a posteriori de  $RR > 1$ . Se calcula el RR de mortalidad por cuantiles del indicador compuesto.**Resultados:** De 1996 a 2003 se registraron entre los hombres de la CM 3.425 muertes por cirrosis (RME en CM = 85,9; RME en Madrid = 95,8) y 1.828 entre las mujeres (RME en CM = 107,3; RME en Madrid = 120,7). Hay un patrón geográfico claro, siendo las zonas del sur del municipio de Madrid (Vallecas, Villaverde, Usera, Carabanchel) y del distrito Centro las de mayor mortalidad. Las de menor mortalidad se sitúan en el noroeste metropolitano de la CM (en los hombres) y zbs contiguas a la Sierra de Guadarrama (en las mujeres). El RR de mortalidad de las sc (y sus intervalos de credibilidad, IC), dependiendo de su grado de privación material por cuantiles (tomando Q1, menor privación, como categoría de referencia) es: Q2 = 1,46 (1,31-1,64); Q3 = 1,9 (1,67-2,15); Q4 = 2,46 (2,18-2,82), para los hombres; y Q2 = 1,28 (1,11-1,48); Q3 = 1,49 (1,26-1,74); Q4 = 1,56 (1,31-1,84), para las mujeres.**Conclusiones:** La mortalidad por cirrosis no se distribuye homogéneamente por áreas pequeñas en la CM. Tanto en hombres como en mujeres, destacan con sobremortalidad las zonas del sur del municipio de Madrid y con inframortalidad las del noroeste de la Comunidad de Madrid. La mortalidad se asocia positivamente a la privación material en ambos géneros y con mayor magnitud en hombres. Destaca la sobremortalidad en mujeres de Madrid comparada con las de España. El análisis a nivel de zbs y sc permite identificar las áreas geográficas con sobremortalidad subsidiarias de intervención especial, así como plantear hipótesis causales.**Financiación:** MEDEA (Mortalidad en áreas pequeñas Españolas y Desigualdades socio-Económicas y Ambientales): FIS PI040069.

**DESIGUALDADES SOCIOECONÓMICAS EN LA MORTALIDAD POR DIABETES MELLITUS EN EUROPA EN EL CAMBIO DE SIGLO**

A. Espelt, M. Rodríguez-Sanz, A. Kunst, A.J. Roskam, A. Dalmau, C. Borrell  
*Agència de Salut Pública de Barcelona; Consorci de Serveis Socials de Barcelona; Universitat Pompeu Fabra; Erasmus University Rotterdam.*

**Antecedentes/objetivos:** La diabetes mellitus es uno de los principales problemas de salud en el mundo por su elevada prevalencia y por su elevada mortalidad. Además de ser un importante factor de riesgo de otras enfermedades. El objetivo de este estudio fue analizar las desigualdades en mortalidad por diabetes mellitus según posición socioeconómica en distintas áreas geográficas de la Unión Europea en el cambio de siglo.

**Métodos:** Diseño transversal. La población del estudio fueron las mujeres y los hombres de 30 a 79 años residentes en 13 áreas geográficas de Europa: Barcelona, Turín, Bélgica, Suiza, Suecia, Finlandia, Dinamarca, Noruega, Eslovenia, Polonia, República Checa, Lituania y Estonia. Se utilizó la base de datos europea de registros de mortalidad de alrededor del año 2000, homogenizada por el proyecto europeo Tackling Health Inequalities in Europe (Eurothine). Como variable dependiente se analizó la tasa de mortalidad por diabetes estandarizada por edad  $\times$  100.000 habitantes (TEM). Como variables independientes se utilizó el nivel educativo (menos de primaria, secundaria, más de secundaria), la edad en grupos quinquenales y el área de Europa. Se estimó el riesgo de mortalidad (RR) según nivel educativo con IC95% mediante el ajuste de modelos de regresión de Poisson. Los análisis se realizaron por separado para hombres y mujeres y áreas geográficas.

**Resultados:** La mortalidad por diabetes es mayor en los individuos de mayor edad y menor nivel educativo. Por ejemplo en Suecia la TEM en niveles educativos bajos es de 13,4 en hombres y de 6,9 en mujeres de 30-64, mientras que en los individuos de 65-79 años pasa ser de 91,9 en hombres y 57,4 en mujeres. Las mujeres tienen más desigualdades socioeconómicas en la mortalidad por diabetes que los hombres, por ejemplo en Barcelona los hombres de 30-64 años tienen un RR de 1,33 IC95%: 0,96-1,85 mientras que en las mujeres el RR es de 2,87 IC95%: 1,27-6,50. Finalmente existen desigualdades en mortalidad por diabetes según nivel educativo en la mayoría de las áreas de la Unión Europea siendo estas desigualdades mayores en los países del Este de Europa (en Lituania, en mujeres de 35-65 años el RR es de 10,83 IC95%: 2,28-51,41).

**Conclusiones:** Se encontraron importantes desigualdades en la mortalidad por diabetes según nivel educativo en la mayoría de áreas de la Unión Europea. Además esta mortalidad cambia considerablemente según el área de Europa. La reducción de las desigualdades en diabetes tendría que ser una prioridad en las políticas de salud en Europa por su elevada mortalidad y por su relación con el área y la posición socioeconómica del individuo.

*Financiación: Proyecto EUROTHINE, financiado por la Unión Europea.*

**COMUNICACIONES ORALES**

Viernes, 19 de octubre de 2007  
 9:00 a 11:00

**Políticas de salud**

*Moderadora: Montse García  
 Instituto Catalán de Oncología*

**INCIDENCIA DE LESIONES EN NIÑOS DURANTE LA REALIZACIÓN DE CASTILLOS HUMANOS.**

P. Godoy, J. Rosset

*Servicios Territoriales de Salud de Lleida; Facultad de Medicina. Universidad de Lleida.*

**Antecedentes/objetivos:** La realización de castillos es una práctica tradicional en Cataluña que continúa generando opiniones contradictorias sobre el riesgo de accidentes en niños. El objetivo fue estudiar el riesgo de lesiones durante la construcción de castillos humanos en comparación al resto de actividades que realizaban los niños de los grupos de la coordinadora de "Colles Castelleres de Catalunya".

**Métodos:** Se realizó un estudio epidemiológico de cohortes sobre la incidencia de lesiones durante la construcción de castillos y lesiones asociadas a otras actividades en niños de 5 a 14 años. El estudio se realizó de forma prospectiva desde el mes de octubre del 2002 hasta al mes de diciembre del 2004. Se diseñó un cuestionario que se rellenó mensualmente para cada niño participante. Las variables fueron: edad, sexo, otras actividades de riesgo, tipo de castillo (en ensayo, actuación y concurso), variables de las lesiones durante la construcción de castillos o en otras actividades. El riesgo asociado a las diferentes actividades se calculó mediante las tasas por 100 niños-año observados. El riesgo asociado a la construcción de castillos se cuantificó con el riesgo relativo (RR) y su intervalo de confianza (IC) del 95%.

**Resultados:** Participaron 21 agrupaciones y 146 niños que aportaron un total de 1502 registros. El 75,6% fueron niñas con una mediana de edad de 9,9 años (DE = 2,1) y el resto, un 24,4%, fueron niños con una media de edad de 9,5 años (DE = 2,3). El riesgo global de caída de un castillo fue de 1,4% (750/53890), sin embargo este riesgo fue muy superior en la construcción de castillos de concurso 19% (15/78), en comparación a los castillos en actuación 5% (356/7082) y los castillos en ensayo 0,8% (379/46736). El número total de lesiones en la construcción de castillos fue 24, lo que representó una tasa de incidencia de 19,2 lesiones por 100 niños-año. El 54% (13/24) de las lesiones de castillos fueron contusiones en el cráneo que comportaron diferentes problemas desde una simple epistaxis a cortes en los labios o fracturas de la órbita y el 37,5% (9/24) se localizó en las extremidades. Las fracturas y fisuras representaron el 20,8% de las lesiones (5/24). Un 54,2% (13/24) de estas lesiones precisaron visitas hospitalarias y tres niños precisaron ingreso hospitalario (12,5%) con un total de 12 días de estancia. En el mismo periodo de tiempo se registraron 66 lesiones en otras actividades que representaron una tasa de incidencia de 52,8 lesiones por 100 niños-año. El 72,7% (48/66) de las lesiones se localizaron en las extremidades. Las fracturas y fisuras representaron un 12,1% de las lesiones. Sólo el 21,2% (14/66) de estas lesiones precisaron visitas hospitalarias y dos niños precisaron ingreso hospitalario (3,0%) con un total de 10 días de hospitalización. En comparación a la construcción de castillos el resto de actividades presentaron un riesgo superior de lesiones (RR = 2,75; IC95% 2,39-3,16). Sin embargo, la localización craneal, la frecuencia de fracturas y los indicadores indirectos de gravedad sugieren que las lesiones durante la construcción de castillos podrían ser más graves.

**Conclusiones:** La localización craneal (54%) y la frecuencia de fracturas señalan el peligro del mecanismo de producción de los accidentes durante la construcción de castillos debido a caídas desde alturas importantes. Por ello se deberían de introducir sistemas de protección para la cabeza (casco) o sistemas de sujeción para prevenir lesiones en las caídas.

**EFFECTIVIDAD DE LOS PAP EN LAS EMPRESAS CON MAYOR INCIDENCIA DE LESIONES POR ACCIDENTES DE TRABAJO**

F.G. Benavides, M. López, J.M. Martínez, F. Rodrigo, A.M. García, J. Gil, P. Boix, C. Bosch

*Universidad Pompeu Fabra; Observatorio de Salud Laboral; Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud; Universidad de Valencia; Unión de Mutuas.***Antecedentes/objetivos:** Evaluar la efectividad de los planes de actuación preferente (PAP), que incluyen actividades de inspección y control frente a las lesiones por accidentes de trabajo (LAT) en las empresas de mayor incidencia.**Métodos:** Un total de 4.714.080 de LAT no mortales, ocurridas entre 1994 y 2004 en jornada (excluido in itinere y no traumáticas) por causas mecánicas (caídas, golpes, proyecciones, atropellos, etc.) y por sobreesfuerzo (excluidos no mecánicos: temperaturas extremas, radiaciones, agresiones, etc.) en empresas industriales y de servicios (excluidos agricultura, construcción y administración públicas), fueron seleccionadas comparando antes y después del inicio del PAP en cada una de las CCAA, así como agrupadas en cuatro categorías según la calidad del PAP (grupo control: Madrid, Cataluña y Galicia, sin PAP antes de 2004). Una vez calculadas las incidencias anuales se estimó el porcentaje de cambio anual y su Intervalo de Confianza al 95% (IC95%) para cada CCAA y por grupos en el periodo anterior y posterior al inicio de los PAP.**Resultados:** A partir del año 2000 se observa una disminución generalizada de la incidencia de las LAT en España con un descenso de -6,4% (IC95%: -8,4 a -4,3) entre 2000-2004 en contraste con un incremento de +4,5% (+2,3 a +6,8) entre 1994-1999. En las CCAA, por ejemplo, Aragón observamos un incremento anual de +5,3% entre 1994-1999 frente a un descenso de -4,9% entre 1999-2004, en Baleares un incremento de +5,4% entre 1994-2001 frente a un descenso de -1,4% entre 2002-2004 o en Castilla-León con un incremento de +1,7 entre 1994-2002 frente a un descenso de -10,6% entre 2003-2004. Sin embargo, al comparar los grupos de CCAA según la calidad formal del PAP, no se observan diferencias significativas entre ellas: la incidencia en el grupo de Aragón, Comunidad Valenciana, Andalucía y Murcia (el de más calidad formal) disminuyó -5,2% una vez se inició el PAP, pero también disminuye un -9,9% en ese mismo periodo en Cataluña, Madrid y Galicia, donde no existe PAP antes de 2004.**Conclusiones:** El descenso observado en la incidencia de las LAT no mortales en España a partir del 2000 es difícilmente explicado por los PAP desarrollados en la mayoría de las CCAA. Cambios de carácter general, que afectan a todas las CCAA por igual, derivados de la entrada en vigor de la nueva legislación a partir de 1995, junto a posibles cambios en la notificación de los LAT, podrían explicar estos resultados. *Financiación: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (FIPROS 2005-39).***DIFERENCIAS EN LAS HOSPITALIZACIONES EVITABLES SEGÚN GÉNERO EN LOS ANCIANOS DE UNA COMUNIDAD AUTÓNOMA**

P. Magán, A. Alberquilla, A. Otero, J.M. Ribera

*D. Epidemiología Clínica. Unidad Investigación Hospital 12 de Octubre. Madrid; Gerencia Atención Primaria Área 11. SERMAS; Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública. Universidad Autónoma de Madrid; Servicio Geriatria. Hospital Clínico San Carlos. Madrid.***Antecedentes/objetivos:** Identificar posibles diferencias según género en Hospitalizaciones Evitables por Ambulatory Care Sensitive Conditions (HE-ACSC) en una Comunidad Autónoma. Su estudio se ha propugnado como un indicador válido para evaluar la calidad de los servicios de atención primaria recibidos.**Métodos:** Estudio transversal, observacional, ecológico. Ámbito: Comunidad Autónoma. Unidad de análisis: Distrito Sanitario (DS). Mediciones: episodios de hospitalización de mayores de 65 años ocurridos en hospitales públicos de la CM en el trienio 2001-2003. Se seleccionaron aquellos casos considerados como HE-ACSC utilizando el listado de categorías validado para España. Fuentes: Conjunto Mínimo de Datos Básicos al Alta hospitalaria. Padrón Continuo Municipal de habitantes. Análisis de datos: se elaboraron tasas de HE-ACSC ajustadas por edad (TE\_ACSC) para cada sexo y DS y se calcularon estadísticos de variabilidad para estas tasas. La constatación de diferencias en TE\_ACSC por sexo se realizó mediante T de Student. Se ha calculado la correlación entre tasas según sexo por DS. Se representó su distribución geográfica mediante mapas.**Resultados:** De las 390.017 hospitalizaciones generadas se consideraron evitables 64.409 (16,51%). La TE\_ACSC osciló entre 17,66 y 88,48‰ en hombres y 8,30 a 51,99‰ en mujeres. Las tasas en hombres, fueron siempre superiores en todos los DS a las de las mujeres; estas diferencias fueron estadísticamente significativas ( $p < 0,05$ ). Los DS con altas tasas masculinas también tienen altas tasas en las mujeres siendo el coeficiente de correlación de las TE\_ACSC entre sexos de 0,96 ( $p < 0,001$ ). Los estadísticos de variabilidad, en los hombres fueron: coeficiente de variación (CV) = 0,47; Coeficiente sistemático de variación (SCV) = 0,20 y la razón de variación (RV) = 5,01. En las mujeres, el CV = 0,48; el SCV = 0,37 y la RV = 6,26. Los mapas geográficos no reflejan cambios en la distribución de las TE\_ACSC según el sexo.**Conclusiones:** Las TE\_ACSC en hombres son sistemáticamente superiores en todos los distritos. La existencia de distintos patrones de morbilidad, diferentes perfiles de utilización de servicios sanitarios entre sexos y factores ligados al género pudieran explicar este hallazgo. No obstante, existe una fuerte correlación entre las TE\_ACSC de hombres y mujeres por distritos lo que apunta la existencia de un factor común que podrían ser deficiencias en la Atención Primaria, diferencias en las políticas de admisión en los hospitales de referencias o diferencias en factores socioeconómicos de los DS.*Financiación: Cátedra UAM/Novartis de Medicina de Familia y Atención Primaria y Fondo de Investigación Sanitaria (PI030767).***EVALUACIÓN DEL IMPACTO DEL PERMISO DE CONDUCIR POR PUNTOS EN LA MORTALIDAD POR ACCIDENTES DE TRÁFICO EN CARRETERA**

J. Pulido, F. Vallejo, F. Fernández, S. Santos, F.J. Luquero, L. de la Fuente, E. Regidor, G. Barrio

*Centro Nacional Epidemiología; FADA (Sevilla); Universidad Complutense de Madrid.***Antecedentes/objetivos:** El 1 de julio de 2006 entró en vigor el nuevo sistema del permiso de conducir por puntos, recogido en la ley 17/2005 y cuya señal de identidad es la sustitución del concepto tradicional del carné de conducir por un crédito social que va perdiéndose mediante la deducción de puntos al cometer determinadas infracciones. El objetivo de este trabajo es evaluar el impacto de esta medida en la mortalidad por accidentes de tráfico en las primeras 24 horas.**Métodos:** Diseño antes/después de datos mensuales de víctimas mortales en accidentes de tráfico de carretera entre enero-2002 y mayo-2007, proporcionados por el Observatorio Nacional de Seguridad Vial, de la DGT. La identificación de la estructura (tendencia y estacionalidad) de la serie observada de defunciones durante el periodo previo a la ley (enero 2002-junio 2006) se realiza mediante proceso ARIMA. Basado en este modelo se predicen las defunciones esperadas para el periodo posterior a la ley (julio 2006-mayo 2007). Se realiza análisis descriptivo de las variaciones entre observados-esperados y se estiman las razones estandarizadas de mortalidad (REM) y su IC al 95% para la comparación de periodos.**Resultados:** La serie presenta un marcado componente estacional con mayor número de defunciones durante julio y agosto y menor en febrero, así como una tendencia descendente iniciada en 2004. Las variaciones de la diferencia O-E tan sólo son significativas en agosto 2004 y tras la implantación de la nueva ley (agosto 2006). El cómputo de la REM refleja descensos de la mortalidad significativamente mayores de lo esperado, aún teniendo en cuenta la tendencia descendente, en los trimestres primero (REM = 0,86; IC95%: 0,75-0,97) y tercero (REM = 0,91; IC95%: 0,81-1,00) del 2004, así como el tercero del 2006 (REM = 0,90; IC95%: 0,79-1,00), no observándose descensos significativos posteriores.**Conclusiones:** La tendencia descendente de la mortalidad por accidentes de tráfico observada desde 2004 podría ser atribuible a una serie de medidas especiales implantadas en dicho año (incremento substancial de los radares fijos y de nuevos agentes de tráfico). En el marco de estas intervenciones, la implantación del carné por puntos ha tenido un impacto inmediato, si bien no se sostenido en el tiempo. *Financiación: CIBER Epidemiología y SP (CB06/02/051) y PNSD (2003).***PREDICTORES DE LA FRECUENTACIÓN EN LA RED PÚBLICA EN LOS DISTRITOS DE BARCELONA: EL PAPEL DE LA DOBLE COBERTURA Y DE LOS INDICADORES SOCIALES Y DE SALUD**

D. Malmusi, X. Castells

*Hospital del Mar-IMAS, Barcelona; UD Medicina Preventiva i Salut Pública IMAS-UPF-ASPB.***Antecedentes/objetivos:** En diversos países occidentales se han experimentado métodos de financiación capitativa ajustada por riesgo ó por necesidad, utilizándose indicadores ecológicos tanto de salud (Razón de Mortalidad Estandarizada, o prevalencia de patologías crónicas limitantes) como de nivel socioeconómico y necesidades sociales. Se intenta estudiar el poder predictivo de dichas variables sobre la utilización de servicios sanitarios públicos en el entorno de Barcelona, caracterizado por la difusión de la doble cobertura sanitaria (pública y privada) en un 40% de la población.**Métodos:** Estudio ecológico transversal sobre los distritos de la ciudad de Barcelona. Se han estimado con regresión lineal los mejores modelos predictivos, según el R<sup>2</sup> ajustado, para las tasas de frecuentación hospitalaria y en atención primaria (AP) en centros de la red pública en el año 2003, utilizándose como variables explicativas: la proporción de personas con cobertura sanitaria sólo pública (Encuesta de Salud de Barcelona de 2000, ESB); indicadores de salud, como las tasas de mortalidad cruda y estandarizada de 2003 y la proporción de personas con salud autodeclarada regular ó mala en la ESB; indicadores sociales, como el índice sintético de desigualdades sociales, basado en la esperanza de vida y las tasas de paro, de titulados superiores y de instrucción insuficiente según el Censo 2001; la proporción de población mayor de 65 años, el índice de sobreenviejamiento y la proporción de ancianos que viven solos según el Padrón de 2005.**Resultados:** La tasa de hospitalización pública varía entre un mínimo de 39 hasta un máximo de 103 episodios por 1000 habitantes, y la frecuentación de AP, entre 2,39 y 6,23 visitas por habitante. La cobertura sólo pública oscila entre el 33 y el 85,2%. Cobertura, salud percibida y tasa bruta de mortalidad explican el 94% de la variabilidad en la frecuentación hospitalaria, y cobertura, salud percibida y instrucción insuficiente explican el 78% de la variabilidad en AP. La cobertura predice por sí sola el 86% de la variabilidad en la frecuentación hospitalaria y el 69% de la de AP, y es la variable más explicativa en ambos modelos ajustados.**Conclusiones:** Este análisis exploratorio muestra unas muy importantes diferencias entre los distritos de Barcelona en la tasa de utilización en el sector público; una amplia proporción de la variabilidad se puede predecir por la cobertura sanitaria únicamente pública, además de por otros indicadores sociales y de salud. Cualquier propuesta de asignación capitativa de los recursos debería plantear sistemas de ajuste en este sentido, ya que en caso contrario supondría un efecto negativo en los esquemas de equidad de nuestro sistema.



**EVALUACIÓN DE LA PROVISIÓN DE SERVICIOS DE ATENCIÓN PRIMARIA DE SALUD.**

M.I. Pasarán, A. González, S. Berra, A. García-Altes, A. Segura, I. Vallverdú, B. Starfield

*Agència de Salut Pública de Barcelona; Agència d'Avaluació de Tecnologia i Recerca Mèdiques; Institut d'Estudis de la Salut; Regió Sanitària de Barcelona; Johns Hopkins University.*

**Antecedentes/objetivos:** 1) Evaluar la adecuación de la provisión de servicios de APS en la Región Sanitaria de Barcelona respecto a accesibilidad, continuidad y globalidad de la atención, coordinación con otros niveles asistenciales, orientación familiar y comunitaria y competencia cultural, y 2) Estudiar si existen diferencias en la provisión según el tipo de proveedor de servicios.

**Métodos:** Estudio descriptivo transversal. Población de estudio: los equipos de APS (EAP) de la Región Sanitaria de Barcelona (202 Zonas Básicas de Salud). Fuente de información: cuestionario para directores de EAP (Primary Care Assessments Tools, de Starfield y Shi), previamente traducido, adaptado y validado. Permite construir índices de accesibilidad, continuidad y globalidad de la atención, coordinación con otros niveles asistenciales, orientación familiar y comunitaria y competencia cultural. Los índices tienen un valor de 1 a 4, de menos a máxima consecución de la dimensión. Los tipos de proveedores de APS se categorizaron en: 1) Instituto Catalán de la Salud (ICS), 2) otras empresas sometidas al derecho público y 3) empresas sometida a derecho privado (fundaciones, Equipos de Base Asociativa, empresas sin ánimo de lucro, etc.). Análisis descriptivo: media (con el IC95%), desviación estándar, valores mínimo y máximo, de cada uno de los índices para las diferentes categorías de proveedores de APS. Comparación de medias entre las categorías de proveedores de APS: análisis de la variancia.

**Resultados:** Respondieron el 69% de EAP. El índice menor fue en el área de competencia cultural (2,6 IC95%: 2,49-2,68), seguida de la de coordinación (2,9 IC95%: 2,85-2,97). Los índices más altos en globalidad (3,53 en servicios proporcionados y 3,34 en servicios disponibles) y coordinación referente a los sistemas de información (3,33). Continuidad obtuvo un índice de 3,15 y orientación familiar y comunitaria de 3,08 y 3,04 respectivamente. Se encontraron diferencias significativas entre las tres categorías de proveedores de servicios de APS en los índices de coordinación, orientación familiar y comunitaria y competencia cultural. En todos los casos existía un gradiente creciente de las medias en la dirección: ICS (índices menores), otras empresas sometida al derecho público, y empresas sometidas al derecho privado (índices más altos). **Conclusiones:** Se confirman como áreas de mejora la competencia cultural y la coordinación con los servicios especializados. El tipo de empresa proveedora podría influir en el tipo de provisión, hecho que debería limitarse con el fin de evitar la producción de desigualdades territoriales en la provisión de APS.

**EL ACCESO A LA ATENCIÓN A LA SALUD EN MODELOS DE COMPETENCIA REGULADA: UN ESTUDIO DE CASOS EN COLOMBIA**

I. Vargas, M.L. Vázquez, A. Mogollón

*Consorci Hospitalari de Catalunya; Universidad del Rosario, Colombia.*

**Antecedentes/objetivos:** La competencia regulada, una de las reformas en salud más promovidas en Latinoamérica, se caracteriza por la introducción de un mercado donde aseguradoras públicas y privadas compiten por los afiliados responsabilizándose de la salud mediante redes de prestadores propios o contratados. La reforma implantada en Colombia con la Ley 100 siguió fielmente las bases del modelo y se considera ejemplo exitoso por su mejora en la cobertura. El objetivo de la comunicación es analizar el acceso al continuo en redes de salud en Colombia, desde la perspectiva de los actores sociales.

**Métodos:** Estudio de casos, basado en entrevistas individuales semiestructuradas. El área de estudio incluía una zona urbana (Ciudad Bolívar, Bogotá) y otra rural (La Cumbre, Valle). Se seleccionaron cuatro redes públicas y privadas que ofrecen el continuo asistencial a afiliados al régimen contributivo y subsidiado. Para cada caso, se seleccionó una muestra teórica de informantes con discursos diferentes: gestores (29), profesionales de atención primaria y especializada (64) y usuarios (51). Se realizó un análisis de contenido con generación mixta de categorías y segmentación por casos e informantes.

**Resultados:** Los informantes coinciden en señalar que el acceso resulta complicado por la combinación de barreras con diferencias entre zonas y regímenes. En ambas zonas profesionales y usuarios destacan las barreras impuestas por aseguradoras: autorizaciones y límites del paquete en el subsidiado, y restricciones en la práctica médica en el contributivo. Los entrevistados destacaron las barreras geográficas para la zona rural y la red contributiva urbana, que se retroalimentan con factores poblacionales -educación y baja renta- siendo ésta la barrera fundamental para los no asegurados. El tiempo de espera y la ausencia de coordinación se señalan como obstáculos para la continuidad de la atención en todas las redes. En el área urbana los informantes añaden factores relacionados con la competencia e inestabilidad laboral. Gestores y profesionales públicos señalan la Ley 100 y el cambio de mentalidad de lo social a lo económico como causa última de las dificultades de acceso.

**Conclusiones:** La mejora de la cobertura que las evaluaciones atribuyen a la reforma colombiana se refiere a la afiliación de población a una aseguradora. Las numerosas barreras señaladas por los informantes indican que esto no equivale a una mejora en el acceso adecuado. A las dificultades comunes en países en desarrollo, se agregan aquellas originadas por el énfasis en la competencia y en el control de costos.

*Financiación: Agencia Española de Cooperación Internacional, Becas Mutis.*

**¿COMPRESIÓN O EXPANSIÓN DE LA MORBILIDAD? EVOLUCIÓN DE LA ESPERANZA DE SALUD EN LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DEL PAÍS VASCO**

U. Martín, S. Esnaola, Y. Pérez, R. Ruiz, E. Aldasoro, M. Calvo

*Instituto O+Berri. Fundación BIOEF; Servicio de Investigación y Estudios Sanitarios. Departamento de Sanidad. Gobierno Vasco.*

**Antecedentes/objetivos:** En un contexto de baja mortalidad y de aumento de la prevalencia de enfermedades crónicas, con un impacto relevante en la salud y la calidad de vida, añadir calidad de vida a los años se ha convertido en un objetivo prioritario de la política sanitaria. El objetivo de esta comunicación es determinar si las mejoras en la esperanza de vida experimentadas en los últimos años por la población de la Comunidad Autónoma del País Vasco (CAPV) han conllevado una mejora también de la salud de esta población o si, por el contrario, han sido a costa de un aumento en la morbilidad y la incapacidad.

**Métodos:** Estudio transversal y de tendencia temporal de la población residente en la CAPV en los periodos 1991-93, 1996-98 y 2001-03. Se calculó la esperanza de vida (EV) y tres tipos de esperanzas de salud (ES): EV en buena salud (EVBS), EV libre de incapacidad (EVL) y EV libre de problemas crónicos (EVLPC) para tres periodos 1991-93, 1996-98 y 2001-03. La EV se calculó según el método Chiang a partir de los datos de mortalidad de cada periodo y los de población (1991, 1996 y 2001). Para el cálculo de las ES se combinó la información anterior con los datos de cada una de las Encuestas de Salud de la CAPV realizadas en cada periodo (1992, 1997 y 2002) siguiendo el método Sullivan. El cálculo de los intervalos de las ES se realizó siguiendo el método propuesto por Manuel, teniendo además en cuenta el efecto diseño derivado del muestreo complejo de la Encuesta de Salud.

**Resultados:** Durante el periodo estudiado, el aumento de la EV (3,4 años en hombres y 2,1 en mujeres) vino acompañado de un incremento mayor en las esperanzas de salud. Aumentaron tanto los años vividos en buena salud percibida (4,7 y 3,2 años), como libres de incapacidad (6,7 años en hombres y mujeres) y libres de problemas crónicos (3,7 y 5,9 años). De la misma forma, el porcentaje de años que una persona esperaba vivir en mala salud (mala salud percibida, con discapacidad o con problemas crónicos) también se redujo. La ganancia en años de vida saludables se produjo en todas las edades si bien fue mayor en términos relativos en las edades más avanzadas.

**Conclusiones:** Se han propuesto varias hipótesis sobre la relación entre mortalidad, morbilidad y salud en las poblaciones con una baja mortalidad. En el caso de la CAPV, parece que el aumento de la esperanza de vida ha venido acompañada de un aumento mayor en los años que se viven en buena salud. Es necesario incorporar este tipo de medidas en la monitorización del estado de salud de las poblaciones.

**COORDINACIÓN ASISTENCIAL EN REDES DE SERVICIOS DE SALUD EN COLOMBIA. OPINIÓN DE LOS ACTORES PRINCIPALES**

I. Vargas, M.L. Vázquez, A. Mogollón

*Consorci Hospitalari de Catalunya; Universidad del Rosario, Colombia.*

**Antecedentes/objetivos:** Uno de los componentes básicos de los modelos de competencia regulada -managed competition- es la articulación de las aseguradoras de la provisión de la atención para la población afiliada, mediante redes de prestadores propios y/o contratados. En este entorno de provisión fragmentada, la coordinación de la atención del paciente a lo largo de la red se convierte en objetivo fundamental. En Colombia, paradigma de este tipo de sistema de salud en Latinoamérica, los análisis sobre coordinación asistencial son escasos. El objetivo de la comunicación es analizar la coordinación asistencial en redes de salud de Colombia, desde la perspectiva de los actores sociales.

**Métodos:** Se realizó un estudio de casos, basado en entrevistas individuales semiestructuradas. El área de estudio incluía una zona urbana (Ciudad Bolívar, Bogotá D.C.) y otra rural (La Cumbre, Valle del Cauca). Se seleccionaron cuatro casos de redes públicas y privadas que ofrecen el continuo asistencial a una población afiliada a los regímenes contributivo y subsidiado. Para cada caso, se seleccionó una muestra teórica de informantes que podían proporcionar discursos diferentes: gestores de las redes (29), profesionales de atención primaria (21) y especializada (24). Se realizó un análisis de contenido con generación mixta de categorías y segmentación por casos e informantes.

**Resultados:** En todos los casos, la mayoría de los informantes limitan la coordinación al proceso de referencia y contrarreferencia del paciente entre la atención primaria y la especializada. Los informantes coinciden en señalar fallos en la remisión adecuada asociados a problemas de acceso entre niveles y al mecanismo de regulación de la remisión, y a la baja resolución de la primaria. Los entrevistados mencionan especialmente la ausencia de comunicación entre niveles. Los gestores de la red subsidiada urbana añaden dificultades relacionadas con el mercado de servicios - cambio de contratos con prestadores e incentivos a la competencia y no a la colaboración, y "desdibujamiento" de los niveles asistenciales. Los informantes de las redes del régimen contributivo identifican diferencias importantes en la coordinación de la red de prestadores propia y la contratada, siendo en esta última, los mecanismos de coordinación casi inexistentes.

**Conclusiones:** Las numerosas barreras identificadas para la coordinación asistencial parecen indicar la existencia de redes de servicios escasamente articuladas y sin un modelo asistencial. La coordinación sólo parece mejorar en la red de prestadores propia de la aseguradora del régimen contributivo. Estos resultados apuntan hacia lo complejo que resulta coordinar la atención en un contexto de competencia.

*Financiación: Agencia Española de Cooperación Internacional.*

## COMUNICACIONES ORALES

Viernes, 19 de octubre de 2007  
9:00 a 11:00

### Servicios sanitarios

Modera: *Inmaculada Sillero Arenas*  
Consejería de Salud. Junta de Andalucía

#### VARIACIONES EN EL BENEFICIO DE APLICAR UN SISTEMA DE PRIORIZACIÓN PARA ARTROPLASTIA DE RODILLA EN DIFERENTES COMUNIDADES AUTÓNOMAS

R. Román, M. Comas, J. Mar, S. Gutiérrez-Moreno, A. Jiménez, E. Bernal, X. Castells

*Institut Municipal d'Assistència Sanitària; Hospital Alto Deba; Servicio Canario Salud; Hospital Costa del Sol; Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud.*

**Antecedentes/objetivos:** Evaluar, mediante un modelo de Simulación de Eventos Discretos, las variaciones geográficas entre diferentes comunidades autónomas (CCAA) en el impacto de aplicar un sistema de priorización de pacientes en lista de espera para artroplastia de rodilla.

**Métodos:** Se construyó un modelo de simulación de eventos discretos para evaluar la demanda y el tiempo de espera para artroplastia de rodilla. El modelo fue validado por un panel de expertos formado por oftalmólogos, epidemiólogos, economistas y estadísticos. Se reprodujo el modelo validado con datos de Andalucía, Aragón, Canarias y Cataluña. Se utilizaron datos administrativos y de estudios de investigación. El beneficio de introducir el sistema de priorización, se comparó con la habitual disciplina por orden de llegada. El sistema de priorización incluyó criterios clínicos, funcionales y sociales. La puntuación de prioridad variaba de 0 (menos prioritario) a 100 (más prioritario). Cada ejecución consistió en 20 réplicas de una simulación de 5 años. La medida de resultados fue el tiempo de espera ponderado por puntuación de prioridad para cada caso que había entrado en la lista de espera. El beneficio de aplicar el sistema de priorización se calculó como la diferencia en tiempo ponderado por prioridad entre operar según prioridad o según tiempo de espera.

**Resultados:** El tiempo medio de espera de los pacientes operados según orden de llegada varió entre 4,57 meses (IC95% 4,46; 4,67) en Andalucía y 18,70 meses (IC95% 18,16; 19,24) en Cataluña. Al aplicar el sistema de priorización, el tiempo medio de espera se redujo a 1,64 meses ponderados por prioridad (IC95% 1,58; 1,69) en Andalucía, 4,30 meses (IC95% 4,21; 4,39) en Aragón, 7,31 meses (IC95% 7,10; 7,51) en Canarias y 7,60 meses (IC95% 7,36; 7,84) en Cataluña. El tiempo de espera ponderado por prioridad ganado con el sistema de priorización varió entre 2,73 meses (IC95% 2,66; 2,80) en Andalucía y 6,63 meses (IC95% 6,36; 6,90) en Cataluña.

**Conclusiones:** El modelo de simulación permitió analizar y comparar el beneficio de introducir un sistema de priorización para artroplastia de rodilla en diferentes CCAA. El sistema de priorización además de resultar más beneficioso, redujo las variaciones en cuanto a tiempo de espera entre las regiones estudiadas, mejorando así la equidad. Se observó que cuanto mayor es el tiempo de espera crudo, mayor beneficio al aplicar el sistema de priorización. La priorización redujo la espera de los pacientes con mayor necesidad. Esta herramienta permite evaluar la variabilidad de los procesos en entornos con características diferentes.

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

#### UTILIDAD DE LA ESCALA DE MCCABE Y JACKSON EN LA PREDICCIÓN DE LA MORTALIDAD EN PACIENTES QUIRÚRGICOS. SEGUIMIENTO A 6 AÑOS

S. Palma, M. Mariscal, M. Medina, G. Martínez, A. Cosano, J.M. Moreno, A. Gómez, M. Sillero, M. Delgado

*Universidad de Jaén; Hospital de Jaén.*

**Antecedentes/objetivos:** La escala de McCabe y Jackson (IMJ) es subjetiva y valora en 3 niveles el riesgo de mortalidad, según la opinión del médico: 1 inminente o en el primer año, 2 muerte probable en los próximos 5 años y 3 muerte no probable. Su utilidad frente a parámetros objetivos no se ha contrastado, ni a corto ni a largo plazo. El objetivo es valorar su capacidad de predicción, ajustando por otros determinantes, incluidos factores del estilo de vida.

**Métodos:** Se ha realizado un estudio de cohortes prospectivo sobre 2905 pacientes quirúrgicos vivos al alta, atendidos en el hospital entre 1992 y 1997. Se recogieron al ingreso factores de comorbilidad, estilo de vida (tabaco y alcohol), parámetros bioquímicos (albúmina, colesterol y fracciones, creatinina, glucemia) y asistenciales. El IMJ se estimó al ingreso, antes de tener todos los resultados analíticos. El seguimiento se realizó por carta, teléfono y se validó mediante el archivo de la seguridad social. 39 pacientes rehusaron participar y 18 se perdieron (pérdidas totales 1,6%). El seguimiento mediano ha sido de 6 años. En el análisis se valoró la capacidad de predicción mediante curva ROC univariable o multivariable utilizando modelos logísticos. El presente informe se limita a los mayores de 30 años: 2449 pacientes.

**Resultados:** Hubo 374 muertes (15,3%). El IMJ clasificó correctamente el 75% de las muertes en el análisis crudo. El IMJ fue un predictor de muerte con independencia de otras variables (edad, sexo, tabaco, alcohol, índice de masa corporal, creatinina, neutrófilos, albúmina, HDL-c, talla, escalaASA y enfermedad crónica), con hazards ratio de 6,1 (4,2-8,9) para la categoría 1 y 2,5 (1,9-3,3) para la categoría 2. En el total de población, tras el sexo y edad fue un contribuidor neto a la predicción con un incremento de 10% a la curva ROC de predicción del modelo. En los pacientes con enfermedad crónica el primer predictor seleccionado por el modelo logístico fue el IMJ, con un área bajo la curva de 71%.

**Conclusiones:** No se puede comparar con otras escalas, como el POSSUM. Se ha de aclarar que la predicción en la mortalidad intrahospitalaria alcanzada por el IMJ en nuestra serie es del 91,5%, superior a la media de predicción alcanzada por la mayoría de escalas objetivas (incluido el POSSUM). Estos datos, junto a la capacidad predictiva mostrada a medio plazo, subrayan la utilidad de estas escalas clínicas subjetivas, que no son completamente explicadas por otras variables objetivas.

#### NECESIDADES NO CUBIERTAS DE CIRUGÍA DE CATARATAS SEGÚN CRITERIOS DE INDICACIÓN. EVALUACIÓN A TRAVÉS DE UN MODELO DE SIMULACIÓN

M. Comas, R. Román, J. Mar, J.M. Quintana, D. Minassian, A. Reidy, X. Castells

*Hospital del Mar-IMIM; Hospital Alto Deba; Hospital de Galdakao; Institute of Ophthalmology; London Metropolitan University.*

**Antecedentes/objetivos:** Utilizar un modelo de simulación para evaluar el volumen de necesidad de cirugía de cataratas y el impacto sobre su evolución de utilizar diferentes dinteles de agudeza visual para la indicación de cirugía.

**Métodos:** Se utilizó un modelo de simulación de eventos discretos. Se incluyó información de Andalucía, Aragón, Canarias, Catalunya y Euskadi. La población de estudio fueron los mayores de 50 años. Se compararon diferentes escenarios para los criterios de indicación definidos con dinteles de 0,5, 0,4 y 0,3 para la agudeza visual del peor ojo. Se utilizaron los datos del North London Eye Study para proyectar el volumen de necesidad actual según edad, sexo y agudeza visual a la población del estudio. El número de cirugías se calculó sobre el CMBD/AH. Se analizó la evolución en 5 años del volumen de necesidad no atendida. Se calculó el incremento en la tasa de cirugía necesario para evitar que incremente el volumen de necesidad no atendida. Se analizó el nivel de agudeza visual de la población con necesidad de cirugía de cataratas.

**Resultados:** El volumen de población con necesidad no atendida de cirugía de cataratas disminuyó en 5,26% e incrementó en 7,41% y 13,25% cuando se aplicaron agudezas visuales de 0,3, 0,4 y 0,5, respectivamente. El grupo que más incrementó en los tres escenarios fue el de necesidad no expresada de segunda cirugía. El incremento en la tasa de cirugía necesario para evitar que aumente el volumen de necesidad no atendida fue 60% para el dintel de 0,5 y 50% para 0,4. Entre los pacientes con cataratas bilaterales era más frecuente una agudeza visual entre 0,3 y 0,4 para dinteles de 0,5 o 0,4. La distribución de la agudeza visual del peor ojo en aquellos que ya estaban operados de un ojo mostró que una agudeza visual de 0,1 o menor era lo más frecuente, independientemente del criterio de indicación.

**Conclusiones:** Dadas la tasa de incidencia, la tasa de cirugía y la esperanza de vida actuales, se espera que en los próximos 5 años el volumen de necesidad de cirugía de cataratas aumente, principalmente debido al incremento en la necesidad de segunda cirugía. El bajo nivel de agudeza visual del peor ojo en los casos ya operados con necesidad de cirugía en el otro ojo plantea la cuestión de si los criterios de indicación deben tener en cuenta la agudeza visual del mejor ojo, ya que se aproxima mejor a la necesidad real del paciente. Recomendamos introducir una priorización en el momento de la indicación, sin embargo, se necesitan más estudios para caracterizar los niveles de necesidad de los individuos que no solicitan la cirugía, ya que representan una proporción importante de la población.

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

**INFORMACIÓN CLÍNICA ADICIONAL EN INFORMES RADIO-DIAGNÓSTICOS: FRECUENCIA Y VARIABLES ASOCIADAS**

B. Lumbreras, I. González-Álvarez, M.F. Lorente, J. Calbo, A. Ricci, J. Aranaz, I. Hernández-Aguado

*Departamento de Salud Pública. Universidad Miguel Hernández; Servicio de Radio-diagnóstico, Hospital de San Juan de Alicante; Servicio de Medicina Preventiva, Hospital de San Juan de Alicante.*

**Antecedentes/objetivos:** Las nuevas tecnologías diagnósticas ofrecen un exceso de información a menudo no relacionada con el episodio asistencial que ha motivado la demanda de ayuda médica. Esta información adicional puede desencadenar intervenciones clínicas cuya frecuencia y características se desconocen, pero que suponen un problema de Salud Pública. El objetivo del estudio fue cuantificar la frecuencia y factores asociados a la presencia de hallazgos inesperados en un informe radiodiagnóstico.

**Métodos:** Estudio transversal que incluye a los pacientes ingresados y de consultas externas que se han sometido a una prueba radiológica durante los primeros tres días de cada mes entre febrero y noviembre de 2006 en el Hospital de San Juan. Dos radiólogas de manera independiente clasifican los informes en función de presencia o no de hallazgo inesperado. Las variables incluidas fueron: tipo de prueba radiológica, ámbito, servicio, precisión de la información clínica en la hoja de petición, características clínicas y demográficas del paciente. Se calculó la frecuencia de hallazgos inesperados así como su relación con las variables seleccionadas mediante una regresión logística no condicional.

**Resultados:** De los 3.257 pacientes incluidos en el estudio 1.610 (49,4%) eran mujeres y la mayoría mayores de 60 años (2.125, 65,2%). La prueba más frecuentemente realizada fue la radiografía simple (1645, 50,5%), la TAC (746, 22,9%) y la ecografía abdominal (538, 16,5%). Un total de 488 (15%; IC95% 13,8-16,3%) informes presentaron hallazgos inesperados. La ecografía (OR 3,81; IC95% 2,55-5,67) y la TAC (OR 3,73; IC95% 2,63-5,30) tenían un mayor riesgo de presentar información clínica adicional que las radiografías simples. Pacientes con diagnóstico de dolor abdominal (OR 2,56; IC95% 1,27-5,17) y estudio preoperatorio (OR 5,12; IC95% 1,77-6,12) tenían un mayor riesgo de presentar un hallazgo inesperado que aquellos sin información de su diagnóstico. Pacientes con hojas de petición más completas (OR 1,87; IC95% 1,46-2,41) se asociaban a mayor riesgo que aquellos con solicitudes menos precisas.

**Conclusiones:** La presencia de hallazgos inesperados se asoció a variables como la edad, diagnóstico y precisión de la información incluida en la hoja de petición, donde la frecuencia de información adicional excedía al 20% en algunas pruebas con mayor sensibilidad como la TAC. De acuerdo a estos resultados, es esencial conocer los efectos clínicos de esta información adicional para desarrollar guías que ayuden a manejar estas situaciones y evitar efectos adversos derivados de una cascada clínica de intervenciones.

*Financiación: FIS (05/0757).*

**TRANSMISIÓN QUIRÚRGICA DE LA ENFERMEDAD DE CREUTZFELDT-JAKOB ESPORÁDICA EN DINAMARCA Y SUECIA**

I. Mahillo, M.J. Bleda, A. Siden, M. Cruz, H. Laursen, K. Mølbak, J. De Pedro-Cuesta

*Área de Epidemiología Aplicada. Centro Nacional de Epidemiología. ISCIII; Karolinska Institute; Statens Serum Institute.*

**Antecedentes/objetivos:** La Enfermedad de Creutzfeldt-Jakob esporádica (ECJe) se monitoriza desde 1998 en países nórdicos y según resultados de dos estudios recientes podría transmitirse por cirugía.

**Métodos:** Se obtuvieron de los registros hospitalarios sueco y danés las altas hospitalarias, diagnósticos y procedimientos quirúrgicos asociados para: a) 167 casos de ECJe de comienzo clínico en 1987-2003 identificados también por vigilancia y registro de causa de muerte y, b) 3059 controles, 835 apareados por sexo, edad y lugar de residencia a la muerte del caso, y 2224 no apareados, ambos seleccionados aleatoriamente de la población residente al año de comienzo clínico de los casos. La cirugía fue clasificada por grupos anatómicos de acuerdo a la clasificaciones nacionales de procedimientos quirúrgicos y asignada a periodos de vida precediendo el comienzo clínico en los casos y correspondientes fechas índice en controles, arbitrariamente delimitados. Se compararon las frecuencias de altas quirúrgicas para grupos anatómicos específicos en cada periodo con regresión logística.

**Resultados:** Se estudiaron 10536 altas, 41,6% quirúrgicas. Excluyendo endoscopias, cirugía menor y otros procedimientos y en comparaciones con controles apareados y no, se obtuvo un riesgo significativo para la cirugía mayor practicada a 20 o más años del comienzo clínico / fecha índice, OR IC95% 2,44 (1,46-4,07) y 2,25 (1,48-3,44) respectivamente, con un efecto dosis respuesta de 3,37 (1,52-7,45) y 2,90 (1,46-5,76) para individuos con dos o más intervenciones y un incremento lineal del 57% y 50% por alta quirúrgica. Al estudiar por grupos anatómicos esta cirugía, se obtuvieron asociaciones significativas para la de vasos periféricos y aparato digestivo en ambas comparaciones OR IC95% 4,54 (1,00-20,54) 4,99 (1,29-19,29), y 2,59 (1,18-5,70) 2,72 (1,34-5,55) y para la cirugía torácica, ginecológica y de piel 29,31 (1,79-478,9), 2,17 (1,08-4,36) y 3,83 (1,07-13,68) respecto a controles no apareados.

**Conclusiones:** Teniendo en cuenta duraciones de periodo de incubación biológicamente plausibles, frecuencias de antecedentes quirúrgicos 20 o más años previos al comienzo clínico en series de casos ECJe y nuestros resultados estadísticamente significativos, la ECJe podría básicamente constituir una infección nosocomial hasta hoy desapercibida.

**HEMODIÁLISIS DIARIA FRENTE A HEMODIÁLISIS CONVENCIONAL. RESULTADOS DE UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA**

A. Ruano Raviña, J. Puñal Rioboó, L. Varela Lema

*Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias de Galicia. Consellería de Sanidade.*

**Antecedentes/objetivos:** La hemodiálisis es una técnica que se utiliza como tratamiento renal sustitutivo en pacientes con insuficiencia renal crónica avanzada. Habitualmente el esquema de tratamiento es de 3 sesiones semanales con una duración de unas 4 horas. Se ha propuesto que la HD diaria podría ser más fisiológica para los pacientes. El objetivo es comparar, mediante una revisión sistemática, la eficacia, efectividad y calidad de vida de los pacientes en HD convencional frente a HD diaria.

**Métodos:** revisión sistemática de la literatura médica a través de una búsqueda protocolizada en bases de datos como MEDLINE, EMBASE, NHS Centre for Reviews and Dissemination (HTA, DARE, NHS EED), Cochrane, ISI Web of Knowledge, IME e IBECS. La selección de artículos fue realizada por dos investigadores de forma independiente atendiendo a unos criterios de inclusión y exclusión fijados de antemano. La información fue recogida de forma sistemática en tablas de evidencia. La valoración de la calidad de la evidencia fue realizada de modo independiente por dos investigadores empleando una escala de calidad elaborada específicamente para ello.

**Resultados:** se incluyeron 17 artículos originales. En 12 de los estudios incluidos el diseño es pre-post, 3 presentan un diseño de grupos paralelos y 2 un diseño A-B-A. La HD diaria parece ser una técnica de diálisis más eficaz que la HD convencional. La HD diaria podría presentar una menor incidencia de problemas en los accesos vasculares y una mayor supervivencia de los mismos, mejor control de la tensión arterial y en consecuencia un menor consumo de antihipertensivos, podría mejorar la calidad de vida, disminuir la incidencia de hipertrofia ventricular, aumentar el aclaramiento de moléculas plasmáticas, disminuir el consumo de EPO debido a la reducción de la anemia y reducir de uso de ligadores de fosfato como consecuencia del mejor control del fósforo plasmático. La calidad de vida podría ser mejor en HD diaria. La calidad de los estudios incluidos se sitúa en 4,5 puntos sobre una escala de 10.

**Conclusiones:** los pacientes tratados con HD diaria podrían presentar mejor calidad de vida que cuando son tratados con HD convencional y parecen conseguir un mejor control de la tensión arterial y por tanto un menor consumo de antihipertensivos. La HD diaria puede mostrar un aclaramiento más eficaz de moléculas plasmáticas, una reducción de hipertrofia ventricular y un mejor estado nutricional. Los resultados de esta revisión podrían tener grandes repercusiones organizativas.

*Financiación: Fondo de Investigaciones Sanitarias. PI05/90003.*

**ESTIMACIÓN DE LA INCIDENCIA Y COSTES DE LAS ENFERMEDADES LABORALES EN ESPAÑA**

A.M. García, R. Gadea, V. López

*Universidad de Valencia; Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud (ISTAS).*

**Antecedentes/objetivos:** Conocer el impacto de las enfermedades de origen laboral es imprescindible para planificar las estrategias necesarias para minimizar los daños del trabajo sobre la salud. Sin embargo, el registro oficial de enfermedades profesionales en España es reconocidamente limitado para alcanzar estos fines. El objetivo del presente estudio ha sido estimar la incidencia y costes de las enfermedades laborales en España en el año 2004.

**Métodos:** Se ha combinado información procedente de una investigación canadiense, del registro de enfermedades laborales de Finlandia y de los sistemas de vigilancia activa del Reino Unido y Navarra. Los valores medios de las tasas de incidencia de enfermedades profesionales obtenidas en estas fuentes se han aplicado a la población ocupada en España en el año 2004. Se han calculado los correspondientes costes económicos indirectos por pérdidas de productividad (incapacidades temporales y permanentes) a partir del número estimado de enfermedades laborales incidentes, la duración media de las bajas debidas a cada grupo de procesos (obtenida de las bases de datos asistenciales de una Mutua de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales) y el salario medio diario nacional. Los costes directos (sanitarios) por enfermedades laborales incidentes se han calculado para aquellas enfermedades con estimaciones comparables en la literatura internacional (cardiovasculares, cáncer, respiratorias y sistema nervioso).

**Resultados:** En 2004 se habrían producido en España alrededor de 80.000 casos nuevos de enfermedades laborales, la mayoría alteraciones osteomusculares (n = 28.000) y enfermedades de la piel (n = 11.000). En comparación con los datos oficiales, el subregistro de enfermedades laborales alcanzaría el 64%, llegando casi al 100% en tumores malignos (9 casos registrados en 2004, más de 5.000 casos estimados) o enfermedades cardiovasculares (13 casos registrados, más de 1.000 estimados). El registro oficial de trastornos mentales de origen laboral es nulo, frente a 7.500 casos estimados. Los costes directos e indirectos por enfermedades laborales incidentes en 2004 en España alcanzarían los 2.100 millones de euros.

**Conclusiones:** Se han valorado cuidadosamente las fuentes de error que pueden haber afectado nuestras estimaciones, necesariamente basadas en su mayor parte en estudios llevados a cabo en otros países. Aunque no es posible cuantificar con exactitud el efecto de estos errores potenciales, de nuestra valoración se deduce que las estimaciones obtenidas son fundamentalmente conservadoras. Es necesario desarrollar sistemas de vigilancia de las enfermedades laborales en España adecuados para orientar las intervenciones preventivas sobre este problema de salud en la población, escasamente visible a partir de los datos oficiales.

*Financiación: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (FIPROS 2005-10).*



#### **EVOLUCIÓN DEL GASTO DE ANTIDIABÉTICOS EN ESPAÑA (1998-2005)**

M.I. Jiménez Serranía, R. Mateos Campos, J. García del Pozo

*Universidad de Salamanca; Agencia Española de Medicamentos.*

**Antecedentes/objetivos:** La diabetes es un problema que afecta aproximadamente al 6% de la población, y se estima que la prevalencia va en aumento progresivo. El panorama terapéutico y los perfiles económicos de tratamiento de esta patología se han modificado debido a la inserción en los tratamientos farmacológicos de antidiabéticos orales previamente cuestionados, como sulfonilureas y metformina, así como por la aparición de nuevos principios activos, subgrupos terapéuticos y formas de administración, que facilitan una decisión terapéutica más ajustada a cada paciente. El objetivo de este estudio es evaluar el gasto en antidiabéticos en España durante el periodo 1998-2005.

**Métodos:** Los datos de consumo y coste de antidiabéticos se obtuvieron de la base de datos Alhaquem de la Dirección General de Farmacia y Productos Sanitarios que recoge las prescripciones hechas a cargo del Sistema Nacional de Salud. Hemos utilizado la Clasificación ATC y cuantificado el consumo en Dosis Diarias Definidas (DDD). Analizamos la evolución del coste y el porcentaje de gasto atribuible que representan los diferentes subgrupos farmacológicos y principios activos en el periodo de estudio, así como el coste-tratamiento-día (CTD) para cada principio activo.

**Resultados:** El coste global de la medicación antidiabética en España era 1,93 veces superior en 2005 (422 millones de euros) que en 1998 (218 millones de euros). Respecto al coste atribuible, las insulinas y análogos representaron en 2005 un 55,84% del gasto total de antidiabéticos frente a los agentes hipoglucemiantes con un 44,16% del mismo, manteniéndose en una proporción similar todo el periodo. Existen diferencias en la proporción entre el coste y el consumo total en el periodo para tratamientos tradicionales como los inhibidores de alfa-glucosidasa (30% del coste y 10% del consumo de agentes hipoglucemiantes). Igualmente en las nuevas formas de administración de insulinas como las plumas precargadas (42% del coste y 32% del consumo); y en los nuevos grupos terapéuticos como tiazolidinonas (7% del coste y 1% del consumo de agentes hipoglucemiantes). El principio activo de mayor CTD en 2005 fue pioglitazona (2,25 euros/día). Las insulinas de acción prolongada con 2,1 euros/día, ocuparon el segundo lugar, siendo el mayor aumento de precio durante el periodo -34,8%- debido a la inclusión de glargina y detemir. El tratamiento más económico fue el de glibenclamida (0,084 euros/día).

**Conclusiones:** El incremento de los costes de la terapéutica antidiabética ha demostrado un encarecimiento de algunos tratamientos tradicionales y la inclusión en la terapéutica de nuevos principios activos y formas de administración que ofrecen ligeras mejoras a precio elevado.