

## COMUNICACIONES ORALES VI (10 MINUTOS)

Viernes, 19 de octubre de 2012. 12:30 a 14:30 h

Ernest Lluch

Salud laboral

Moderadora: Isabel Tora

### 31. GÉNERO Y DURACIÓN DE LA INCAPACIDAD TEMPORAL POR CONTINGENCIA COMÚN EN PATOLOGÍA MUSCULOESQUELÉTICA

M.M. Arcas, J. Delclós, I. Torá

UD Medicina Preventiva i Salut Pública, Parc Salut Mar-ASPB-UPF, Barcelona; Centro de Investigación en Salud Laboral, Universitat Pompeu Fabra, Barcelona; CIBER de Epidemiología y Salud Pública; The University of Texas School of Public Health, Houston.

**Antecedentes/Objetivos:** Los estudios sobre la duración de las incapacidades temporales por contingencia común (ITcc) muestran mayores duraciones en mujeres, pero pocos ofrecen un enfoque de género como explicación a tal hallazgo. El objetivo del estudio fue analizar la influencia del género en la duración de las ITcc por trastornos musculoesqueléticos (TM) en Catalunya.

**Métodos:** Se seleccionaron 354.432 episodios de ITcc debidos a TM a partir de los registros del Institut Català d'Avaluacions Mèdiques i Sanitàries (altas entre 2007-2008). La variable dependiente fue la duración de la ITcc (días). Las independientes fueron: edad en grupos (< 30, 30-40, 41-50 y > 50 años), tipo de afiliación a la Seguridad Social, tipo entidad gestora, sector económico de la empresa y episodio repetido. Se calculó la duración mediana (DM) de los episodios y la probabilidad de retorno al trabajo (RT) mediante modelos de supervivencia de Cox con fragilidad gamma compartida, estratificados por sexo y ajustados por todas las variables, obteniendo hazard ratios (HR) con intervalos de confianza al 95% (IC95%).

**Resultados:** Las mujeres presentaron DM mayores que los hombres en todas las categorías de las variables explicativas. En hombres se observó un gradiente de menor a mayor DM al ir ascendiendo los grupos de edad, pero en mujeres tal gradiente se perdía en el grupo de 41-50 años. Este patrón se reproducía en los subgrupos lumbago no especificado (M54.5) y lumbago con ciática (M54.4), donde las mujeres de 41-50 años presentaron menor DM que el grupo anterior (14 días frente a 27 para M54.4 y 11 días frente a 22 para M54.5). El gradiente no se recuperó en el grupo de > 50 años, que siguió presentando menor DM que los grupos de menor edad. En los modelos multivariados para M54.4 y M54.5, en hombres se observó aumento del tiempo de RT con la edad y en mujeres, disminución del tiempo de RT con la edad aunque sin gradiente de HR entre grupos: el de > 50 años presentó HR menor que el grupo precedente (HR = 1,14; IC95% = 1,08-1,19 vs HR = 1,50; IC95% = 1,43-1,57, en M54.4 y HR = 1,30; IC95% = 1,25-1,35 vs HR = 1,67; IC95% = 1,61-1,74, en M54.5).

**Conclusiones:** En los hombres el tiempo de RT aumenta con la edad, en las mujeres los grupos de mayor edad presentan tiempos de RT más cortos que los grupos de menor edad. Las desigualdades de género en la interacción entre el trabajo remunerado y las demandas familiares podrían explicar estos hallazgos. Se debe aplicar un enfoque de género en la investigación y abordaje de la duración de ITcc, mediante análisis estratificados por sexo y mejorando la recogida de variables explicativas (ocupación, cargas familiares).

### 233. EXPOSICIÓN LABORAL ACUMULADA A METALES Y FUNCIÓN PULMONAR EN TRABAJADORES EXPUESTOS A METALES

R. Capelo Álvarez, M.A. García, R. Jara, A. Pereira, J.A. Maldonado, A. Gago, T. García, J.L. Gómez-Ariza, J. Alguacil, et al

Universidad de Huelva; Hospital Juan Ramón Jiménez.

**Antecedentes/Objetivos:** La inhalación de metales puede ser tóxica para el sistema respiratorio. La industria química/metalmúrgica es una fuente importante de exposición a metales por inhalación directa en los pulmones. Hemos estudiado la asociación entre la dosis interna acumulada de metales y función pulmonar (espirometría) en un grupo de trabajadores expuestos a metales.

**Métodos:** Estudio epidemiológico transversal. Se midieron los niveles de metales y se realizó una espirometría en 55 trabajadores voluntarios de la industria química/metalmúrgica y en 42 trabajadores del sector servicios no expuestos a metales. Se calculó la capacidad vital forzada (FVC), el volumen de espiración forzada en el primer segundo (FEV1), el flujo espiratorio máximo (PEF), y el flujo espiratorio forzado entre el 25-75% de la capacidad vital forzada (FEF25-75) mediante un espirómetro portátil Sibelmed. Los niveles de metales en uñas de los pies se midieron mediante análisis multielemental por ICP-MS. Para el análisis bivariable se utilizó el test de la U Mann-Whitney y la rho de Spearman. Se utilizaron modelos generales lineales para el análisis multivariable ajustados por edad, sexo, peso, altura y tabaquismo.

**Resultados:** Los niveles acumulados de molibdeno correlacionaron de forma inversa con los porcentajes de VEF1 ( $p = 0,015$ ), PEF ( $p = 0,009$ ), FEF25-75 ( $p = 0,008$ ), y la razón FEV1/FVC ( $p = 0,032$ ). Los nive-

les de vanadio correlacionaron inversamente con los porcentajes de PEF ( $p = 0,001$ ), y FEF25-75 ( $p = 0,019$ ), y con la razón FEV1/FVC ratio ( $p = 0,019$ ); mientras que el manganeso sólo correlacionó de forma inversa con el porcentaje de PEF ( $p = 0,039$ ). Los niveles de vanadio se asociaron con la presencia de un patrón obstructivo ( $p = 0,002$ ), con un porcentaje de FEV1 menor al 80% ( $p = 0,008$ ), con una razón FEV1/FVC menor del 70% ( $p = 0,0001$ ), y con un porcentaje del FEF25-75 menor del 60% ( $p = 0,011$ ). Asociaciones similares se observaron para manganeso molibdeno y cobalto. Los niveles de cromo se asociaron en menor medida con los mismos parámetros, y se correlacionaron con la ausencia de un patrón restrictivo ( $p = 0,048$ ). En el análisis multivariable incluyendo todos los metales al mismo tiempo destaca el peor porcentaje de la razón FEV1/FVC asociada a cromo ( $p < 0,001$ ) y la asociación inversa entre niveles de molibdeno y porcentaje del FEV1 ( $p = 0,013$ ).

**Conclusiones:** La exposición laboral al molibdeno y al cromo se asociaron con peor función pulmonar.

Financiación: FIS05/2511.

#### 462. CATEGORÍA LABORAL Y EXPOSICIÓN A METALES PESADOS COMO PREDICTORES DE DAÑO RENAL EN TRABAJADORES DE NICARAGUA

M. McClean, J.J. Amador, R. Laws, J. Kaufman, D. Weiner, J.M. Sánchez-Rodríguez, O. Ramírez-Rubio, D. Brooks

*Escuela de Salud Pública Universidad de Boston; Universidad Autónoma de Madrid; Centro Nacional de Diagnóstico de Referencia, Ministerio de Salud de Nicaragua.*

**Antecedentes/Objetivos:** Una epidemia de enfermedad renal crónica (ERC) altamente letal de causas desconocidas en población masculina y joven se extiende en Centroamérica. La exposición laboral al estrés por calor y metales pesados nefrotóxicos son dos de las hipótesis causales propuestas. El objetivo de este estudio es evaluar la función renal durante el periodo de cosecha (6 meses) según la categoría laboral (cortador de caña, de semilla, sembrador, regador, aplicador de pesticidas, conductor y trabajador de fábrica) en los trabajadores de la caña de azúcar y su exposición a metales.

**Métodos:** Se midieron marcadores de daño renal: creatinina sérica, albúmina, NGAL, NAG e IL-18 urinarios en 284, y concentraciones de plomo (sangre) y de cadmio, arsénico total y uranio (orina) en 80 muestras pareadas, respectivamente, antes y al final de la cosecha 2010-2011 en trabajadores de la industria azucarera.

**Resultados:** La regresión lineal mostró una disminución significativa durante la cosecha de la tasa de filtración glomerular estimada (TFGe) en aquellas categorías laborales que requieren tareas más extenuantes y expuestas al calor: cortadores de caña ( $p = 0,006$ ) y de semillas ( $p = 0,03$ ). Asimismo, se observaron incrementos significativos en los niveles de NAG, NGAL e IL-18 a lo largo de la cosecha, particularmente en los cortadores de caña y de semilla. La albuminuria y glucosuria, sin embargo, fueron mínimas en todos los grupos. Por otro lado, en general las concentraciones de plomo, cadmio, arsénico y uranio no excedieron los niveles estándares de exposición internacionales, no se incrementaron significativamente durante la cosecha y no se encontraron diferencias significativas entre las diferentes categorías laborales. Además, los niveles de plomo, cadmio y uranio no se asociaron con ningún biomarcador de daño renal ni de función renal. Sin embargo, sí se encontró asociación entre las concentraciones de arsénico mayores al P90 de la muestra y la creatinina sérica ( $p = 0,04$ ), y una TFGe 9,0 ml/min/1,73 m<sup>2</sup> menor ( $p = 0,01$ ).

**Conclusiones:** Los resultados muestran una disminución de la función renal asociada a daño renal tubulointersticial durante la cosecha en aquellos trabajadores de la caña de azúcar que requieren más esfuerzo físico. Dada la naturaleza del trabajo realizado por los trabajadores que mostraron mayor riesgo, la depleción de volumen y el daño

muscular (estrés por calor) son hipótesis importantes que requieren más investigación. En cuanto a los metales pesados, recomendamos explorar la relación entre la exposición en trabajadores a la fracción inorgánica de arsénico y su relación con el daño renal.

#### 456. LA PARTICIPACIÓN EN SALUD LABORAL EN CATALUÑA: ¿QUÉ MEDIMOS Y QUÉ SABEMOS?

L. Ollé, M. Menéndez, M. Julià, M. Vergara, E. Molinero, J. de Montserrat, J. Benach

*GREDS-EMCONET, UPF; Subdirecció General de Seguretat i Salut Laboral, Departament d'Empresa i Ocupació, Generalitat de Catalunya.*

**Antecedentes/Objetivos:** La Encuesta Catalana de Condiciones de Trabajo (ECTC) recoge desde 2008 datos sobre la participación de los trabajadores/as en salud laboral en las empresas catalanas. Los objetivos principales de este estudio son, primero, valorar la calidad de la información de las preguntas sobre participación en la segunda ECTC; segundo, describir la participación según las preguntas seleccionadas de mayor calidad; y tercero, explorar la relación entre la presencia de delegados de prevención (DP) y la realización de evaluaciones periódicas y de riesgos específicos (ergonómicos, psicosociales o físico-químicos) e investigación de accidentes en las empresas independientes (con un solo centro de trabajo).

**Métodos:** Se analizaron 1.135 empresas independientes, según el número de trabajadores, distinguiendo del resto las que tienen menos de 6, por no estar explícito su derecho a representación en la legislación. Se realizó un control de calidad de las preguntas de estudio, en base a criterios teóricos y empíricos, así como un análisis descriptivo univariado y bivariado de las variables seleccionadas.

**Resultados:** El 24,9% del total de las empresas independientes afirma tener DP, siendo las empresas de 50 trabajadores o más las que presentan un porcentaje mayor del 50%. La no presencia de DPs disminuye cuando aumenta el tamaño de la empresa. No obstante, entre las empresas de 50 a 249 trabajadores y de 500 o más con delegados existe un porcentaje elevado (19,1% y 51,8%) de empresas con menos delegados de los esperados según la legislación vigente. En las empresas con DPs se realiza un mayor porcentaje de evaluaciones periódicas, específicas de riesgos psicosociales y sustancias peligrosas e investigación de accidentes. Se observaron potenciales limitaciones en la validez de las preguntas relacionadas con la consulta a los trabajadores; así como en la fiabilidad de las respuestas en aspectos sobre la formación e información que reciben los DPs y los trabajadores/as.

**Conclusiones:** El perfil del informante y su responsabilidad en la empresa podrían introducir sesgos en el estudio de la cobertura de delegados de prevención y de la participación en salud laboral. Deberían considerarse otros métodos de recogida de la información, así como la inclusión de un cuestionario dirigido a trabajadores y DPs. Asimismo, debería revisarse el marco conceptual de participación en salud laboral para mejorar la validez de las preguntas. En posteriores estudios es necesario incorporar contextos empresariales más complejos, que incluyan múltiples centros de trabajo.

Financiación: Subdirecció General de Seguretat i Salut Laboral, Departament d'Empresa i Ocupació, Generalitat de Catalunya.

#### 312. INCAPACIDAD TEMPORAL POR ALTERACIONES DE LA ESPALDA Y TRASTORNOS ADAPTATIVOS: SEXO, EDAD Y OCUPACIÓN

M. Ubalde-López, J. Delclòs, E. Calvo, F.G. Benavides

*Centro de Investigación en Salud Laboral; Universitat Pompeu Fabra; Universidad de Texas; Ibermutuamur; CIBERESP.*

**Antecedentes/Objetivos:** Los trastornos musculoesqueléticos y mentales se sitúan entre los primeros motivos de incapacidad tempo-

ral en España, y entre los más duraderos, generando un elevado gasto sanitario, empresarial y social. Existen pocos estudios que analicen las duraciones de las patologías específicas más frecuentes, según edad y ocupación, por sexo. El objetivo fue analizar el efecto de la edad y la ocupación en la duración de los episodios de incapacidad temporal por contingencia común (ITcc), de las dos patologías más frecuentes en la muestra analizada: alteraciones de la espalda (CIE-9-MC 724) y trastornos adaptativos (CIE-9-MC 309), según el sexo.

**Métodos:** Estudio prospectivo, del 2004 al 2007, de una muestra de episodios de ITcc de duración media > 30 días ( $n = 15.246$ ) gestionados por Ibermutuamur. Utilizando el método de Kaplan-Meier, se calcularon las duraciones medianas (DM) y percentiles 25 y 75 (P25, P75) para los episodios debidos a alteraciones de la espalda y trastornos adaptativos, estratificando por sexo. Las variables independientes fueron la edad (grupos de edad) y la ocupación (basada en la clasificación de Goldthorpe), calculándose el Hazard Ratio (HR) y su intervalo de confianza (IC) al 95% mediante un modelo de regresión de Cox, ajustando por variables demográficas, laborales y clínicas.

**Resultados:** La DM de las alteraciones de la espalda fue de 73 días para hombres y mujeres. En el modelo crudo se observó una tendencia creciente de las DM con la edad en las mujeres, resultando significativa al ajustar por nivel de estudios, comunidad autónoma, tipo de pago, base reguladora, actividad económica, ocupación y número de co-diagnósticos, sólo en aquellas > 55 años. Los altos directivos y profesionales superiores hombres y las mujeres supervisoras de trabajadores manuales mostraron las DM más altas (HR: 0,39) y (HR: 0,57) respectivamente, aunque ambos sin significación estadística. En relación a los trastornos adaptativos, la DM fue 84 días en hombres y 99 en mujeres. Los hombres > 46 años mostraron los episodios más largos, significativamente tanto en el modelo crudo (HRc: 0,70-0,55) como ajustado (HRa: 0,68-0,45). Por ocupación no se observaron diferencias significativas, aunque de nuevo las mayores DM correspondieron a los hombres altos directivos y profesionales superiores (HRa: 0,67).

**Conclusiones:** En episodios de ITcc de larga duración, parece existir una tendencia en el aumento de la DM con la edad, para las alteraciones de la espalda en mujeres y para los trastornos adaptativos en hombres. Sin embargo, parecen no existir diferencias por categoría ocupacional para ninguno de ambos sexos.

#### 564. MATEMESP: MATRIZ EMPLEO-EXPOSICIÓN PARA INVESTIGACIÓN Y VIGILANCIA DE LA SALUD LABORAL EN ESPAÑA

A.M. García, M.C. González-Galarzo, T. Kauppinen, J. Delclòs, F.G. Benavides

*Universidad de Valencia; Centro de Investigación en Salud Laboral; Finnish Institute of Occupational Health; University of Texas; CIBERESP.*

**Antecedentes/Objetivos:** Se describe el proceso de construcción y algunos resultados de la matriz empleo-exposición española (MatEmEsp), una herramienta que permite relacionar cada ocupación (clasificada según CNO94) con estimaciones cuantitativas de exposición para distintos factores de riesgo y condiciones laborales en el período 1996-2005.

**Métodos:** Para construir MatEmEsp se partió inicialmente de la estructura y contenidos de la matriz empleo-exposición finlandesa (FINJEM). En el proceso de adaptación y construcción de MatEmEsp se utilizaron datos procedentes de mediciones ambientales en empresas españolas, estudios y encuestas nacionales, así como el conocimiento y experiencia de expertos en las diferentes áreas. Los criterios y fuentes utilizadas durante el proceso de estimación se registraron en la matriz junto con las estimaciones de exposición obtenidas para cada agente considerado.

**Resultados:** MatEmEsp incluye estimaciones cuantitativas para la prevalencia de exposición a riesgos de lesiones por accidentes de tra-

bajo y la incidencia de estas lesiones, prevalencia y nivel de exposición a contaminantes químicos, físicos y biológicos en el trabajo, riesgos ergonómicos y riesgos psicosociales, y la distribución de las condiciones de empleo y características sociodemográficas de los trabajadores españoles en cada ocupación. Se han calculado valores de referencia para las distintas exposiciones basadas en las estimaciones de exposición para toda la población trabajadora en España. Los datos recogidos en MatEmEsp permiten también identificar ocupaciones con situaciones extremas de exposición a los diferentes riesgos laborales y construir perfiles de exposición por ocupación. Por ejemplo, entre las ocupaciones con mayor incidencia de lesiones por sobreesfuerzos se encuentran los trabajadores de la madera, y entre las que presentan mayores prevalencias y niveles de exposición a sílice los trabajadores del vidrio. Los riesgos ergonómicos más prevalentes son movimientos repetitivos, mientras que la falta de apoyo presenta los niveles de exposición más elevados entre los riesgos psicosociales. Se identifican como ocupaciones con mayor empleo de mujeres el trabajo doméstico, la limpieza y la enfermería. Los perfiles de exposición permiten visualizar la exposición simultánea a todas las categorías de riesgos laborales en cada ocupación.

**Conclusiones:** MatEmEsp es una herramienta útil para la investigación y vigilancia de la salud laboral en España. En su proceso de construcción se han considerado aproximaciones novedosas y de interés general para el desarrollo y usos de las matrices de empleo-exposición.

**Financiación:** Instituto de Salud Carlos III, Conselleria de Sanitat de la Generalitat Valenciana, Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, Fundación Prevent.

#### 354. EXPOSICIÓN A RIESGOS ERGONÓMICOS POR OCUPACIÓN EN POBLACIÓN LABORAL ESPAÑOLA, FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS Y LABORALES RELACIONADOS (PROYECTO MATEMESP)

M.C. González-Galarzo, A.M. García, R. Gadea

*Centro de Investigación en Salud Laboral (CISAL); Universidad de Valencia; CIBERESP; Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud (ISTAS).*

**Antecedentes/Objetivos:** El objetivo de este trabajo es analizar la relación entre la prevalencia de exposición a riesgos ergonómicos y las características sociodemográficas y laborales de los trabajadores por ocupación, según la información contenida en la matriz empleo-exposición para población laboral española (MatEmEsp).

**Métodos:** Se analizan los datos de MatEmEsp para ocupaciones a 3 dígitos (CNO94). Los datos de prevalencia de exposición a riesgos ergonómicos (manipulación de cargas (MC), movimientos repetitivos (MR), bipedestación (BP) y pantallas de visualización de datos (PVD)) se obtienen de la I Encuesta Catalana de Condiciones de Trabajo (2005), y la distribución en cada ocupación según características sociodemográficas (edad, sexo, nivel de estudios, país de origen y clase social) y condiciones de empleo (situación de empleo, contrato temporal, horas semanales y salario bruto) de la Encuesta de Población Activa (2005) y la Encuesta de Estructura Salarial (2006). Se descartaron las ocupaciones con un número de entrevistados inferior a 20. Se calculan los coeficientes de correlación ( $r^2$  o  $\rho$ ) entre las prevalencias de exposición y las características sociodemográficas y laborales en cada ocupación.

**Resultados:** La prevalencia de exposición a riesgos ergonómicos es mayor en clase sociales más desfavorecidas (MC: $r^2 = 0,60$ ; MR: $\rho = 0,64$ ; BP: $r^2 = 0,33$ ) y en ocupaciones con mayor proporción de hombres (MC: $r^2 = 0,49$ ; MR: $\rho = 0,30$ ), de personas con estudios primarios (MC: $r^2 = 0,62$ ; MR: $\rho = 0,67$ ; BP: $r^2 = 0,40$ ), extranjeras (MC: $r^2 = 0,40$ ; MR: $\rho = 0,30$ ), con contrato temporal (MC: $r^2 = 0,44$ ; MR: $\rho = 0,30$ ) y con menor salario (MC: $r^2 = -0,40$ ; MR: $\rho = -0,39$ ; BP: $r^2 = -0,27$ ). El uso de PVD es mayor en clase sociales altas ( $\rho = -0,75$ ), en ocupaciones

con mayor proporción de mujeres ( $\rho = 0,40$ ), de personas con estudios universitarios ( $\rho = 0,80$ ), españolas ( $\rho = 0,55$ ), con menor proporción de contratos temporales ( $\rho = -0,52$ ), mayor salario ( $\rho = 0,33$ ) y menor número de horas semanales ( $\rho = -0,37$ ). También se encuentra una alta prevalencia de exposición a MC en ocupaciones muy feminizadas, como enfermería y auxiliares de enfermería, y una alta prevalencia de exposición a BP en ocupaciones asociadas a nivel de estudios universitarios, también feminizadas, como enfermería y profesorado de primaria.

**Conclusiones:** Los resultados sugieren que las ocupaciones con características sociodemográficas y condiciones laborales menos ventajosas presentan mayor exposición a riesgos ergonómicos. Las ocupaciones más segregadas por sexo también presentan alta prevalencia de exposición.

**Financiación:** Instituto de Salud Carlos III del Ministerio de Ciencia e Innovación y el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) (Referencia PI081496), 2009-2011. Conselleria de Sanitat de la Generalitat Valenciana (Referencia 066/2009), 2009. Fundación Prevent (6ª Convocatoria de Becas Fundación Prevent), 2011. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT).

## 78. ESTUDIO DEL EMPLEO INFORMAL Y LAS DESIGUALDADES EN SALUD: CONCEPTOS, MÉTODOS Y FUENTES DE DATOS

M. Julià, I. Unanue, G. Tarafa, C. Muntaner, J. Benach

*Grup de Recerca en Desigualtats en Salut (GREDS-EMCONET). Universitat Pompeu Fabra; Bloomberg Faculty of Nursing and Dalla Lana School of Public Health, University of Toronto.*

**Antecedentes/Objetivos:** El empleo informal es un fenómeno global de creciente importancia. Es especialmente visible en países de renta baja, donde representa entre un 45-80% del PIB, mientras que en los países de renta alta representa un 7-16% que aumenta en época de crisis económica. El empleo informal se caracteriza por estar fuera de la legislación laboral, la fiscalidad, la protección social, o el derecho a tener beneficios por las condiciones de empleo. A pesar de que los trabajadores informales se encuentran en una posición vulnerable, hay escasa investigación sobre el impacto del empleo informal en la salud y aún menos sobre su impacto en las desigualdades de salud. Esta revisión discute y clarifica los conceptos, métodos, y fuentes de datos del empleo informal en los países de renta baja y media principalmente y en menor medida en los países de renta alta europeos.

**Métodos:** Se realizó una primera revisión de la literatura en las principales bases de datos para explorar las definiciones y métodos de medición del trabajo informal así como una segunda revisión para ver como se mide el impacto del trabajo informal en las desigualdades en salud. Finalmente se realizó una revisión de diferentes encuestas tanto nacionales como de salud para ver cuáles de los tres elementos necesarios (medición de trabajo informal, salud y estratificadores sociales) están incluidos en ellas.

**Resultados:** Existen múltiples teorías y definiciones que se utilizan para describir esta heterogénea condición de empleo. No obstante, se identificó una definición de empleo informal que es capaz de integrar los elementos diversos que componen el empleo informal. Los métodos directos, particularmente las encuestas de hogar, son el enfoque metodológico más apropiado para medir el empleo informal y las desigualdades en salud. Las fuentes de datos disponibles indican que las encuestas de población activa miden adecuadamente los datos socio-demográficos y los estratificadores sociales, pero desafortunadamente no pueden ser utilizados para medir las desigualdades en salud porque no disponen de indicadores de salud.

**Conclusiones:** Se deberían hacer esfuerzos para estandarizar una definición de empleo informal que tenga en cuenta los empleos informales también en el sector formal. Se deberían modificar las encuestas

para poder recoger el trabajo informal y las desigualdades en salud adecuadamente en todos los países. Convendría realizar más investigaciones sobre los efectos del empleo informal en las desigualdades en salud, lo que requiere una estrecha colaboración entre las oficinas nacionales de estadística, investigadores y responsables políticos.

## 492. INCAPACIDAD TEMPORAL, COMÚN Y PROFESIONAL POR LESIONES Y TRASTORNOS MUSCULOESQUELÉTICOS

M. Ubalde-López, F.G. Benavides, I. Torá, D. Gimeno, E. Calvo, M. Sampere, J.M. Gil, J. Delclós

*Centro de Investigación en Salud Laboral; Universitat Pompeu Fabra; Universidad de Texas; Ibermutuamur; MC MUTUAL; Unió de Mutuas; CIBERESP.*

**Antecedentes/Objetivos:** La gestión de la incapacidad temporal (IT), con un gasto anual de unos 10.000M€, garantiza la protección de una persona que tiene un problema de salud que le incapacita temporalmente para llevar a cabo su trabajo. La gestión es diferenciada según sean contingencias comunes (baja y alta competencia del médico de atención primaria) o profesionales (baja y alta competencia del médico de la Mutua). El objetivo de este trabajo es comparar indicadores de gestión de IT, en dos grupos diagnósticos, según sean gestionadas como comunes (ITcc) o profesionales (ITcp).

**Métodos:** Analizamos datos de episodios de ITcc e ITcp gestionados por Corporación Mutua en 2010. La población media protegida fue de 2.652.943 afiliados por ITcc y 3.260.173 afiliados por ITcp. Analizamos una muestra de 147.385 episodios por lesiones: 50.930 ITcc y 96.455 ITcp; y 146.655 por trastornos musculoesqueléticos (TME): 98.818 ITcc y 47.837 ITcp. Calculamos la incidencia (episodios entre población afiliada protegida por 1.000), la duración (mediana y percentiles 25 y 75) y el coste (nº total de días perdidos entre la población protegida). Las variables independientes analizadas fueron sexo, grupos de edad y duración ( $\leq 15$  días y  $> 15$  días).

**Resultados:** La incidencia de TME fue mayor en la ITcc (37,2), mientras que para las lesiones ésta se observó en la ITcp (29,6). Tanto para TME como para lesiones, la DM (33 y 32 días) y el coste (2,8 y 1,2) fueron superiores en la ITcc. Para los episodios de  $> 15$  días, en ambas patologías, las DM fueron más cortas en la ITcp que en la ITcc. Entre los episodios de  $> 15$  días por ITcp, la DM fue mayor en las lesiones que en los TME (35 vs 32 días), al igual que la incidencia (14,1 vs 6,6) y el coste (0,9 vs 0,4). El coste más elevado (2,8) fue el generado por las ITcc  $> 15$  días debidas a TME, con una mayor incidencia (25,3) y DM (61 días). Este patrón se mantuvo por sexo y por edad.

**Conclusiones:** Estos resultados preliminares parecen mostrar que los indicadores de gestión de ITcc e ITcp son diferentes. En particular, la ITcc por TME y lesión de más de 15 días genera gran parte del coste a causa, principalmente, de su elevada incidencia. Estos resultados deben ser confirmados en futuros estudios que tengan en cuenta trayectorias de incapacidad.

## 493. TRAYECTORIAS LABORALES E INCAPACIDAD PERMANENTE. ESTUDIO DE LOS FACTORES PRONÓSTICO

X. Duran Jordà, J.M. Martínez Martínez, F. García Benavides

*Centro de Investigación en Salud Laboral (CiSAL), Universitat Pompeu Fabra; CIBER de Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP).*

**Antecedentes/Objetivos:** Las secuelas invalidantes producidas por determinadas lesiones y enfermedades, que llevan a la situación de incapacidad permanente (IP), suponen un problema de salud laboral de primera magnitud, ya que afectan gravemente, cuando no inhabilitan, la capacidad de trabajar de los individuos. El objetivo de este tra-

bajo es analizar posibles factores pronósticos de la duración de la IP por contingencia común.

**Métodos:** El estudio incluye un total de 15.910 trabajadores afiliados a la Seguridad Social (10.589 hombres y 5.321 mujeres) que iniciaron una IP por contingencia común entre 2004 y 2010. Definimos la duración de la IP como los años potenciales de vida laboral perdidos (APVLP), calculados como la diferencia entre la edad a la que el trabajador inicia la IP y la edad legal de jubilación o en caso de retorno al trabajo, la edad de reinserción. Para cada individuo, se consideró su trayectoria laboral comprendida entre la incorporación al mercado de trabajo y el momento en que padeció la IP. Las trayectorias se caracterizaron mediante la variable porcentaje de años trabajados respecto al total de años potencialmente activo (agrupado según el porcentaje fuese menor del 50%, del 50 al 75% y mayor del 75%) y mediante la variable número de contratos (agrupando según fuesen 1 o 2 contratos, de 3 a 9 o más de 10 a lo largo de toda la vida laboral). Para valorar las diferencias en los APVLP según las variables analizadas, se calcularon la mediana (Me) y los percentiles 25 y 75 de los APVLP. Los análisis se estratificaron por sexo.

**Resultados:** Para los hombres, se observa un gradiente decreciente en los APVLP en el porcentaje de años trabajados respecto al total de años potencialmente activo: Me = 13,3% para individuos con porcentaje menor del 50%, Me = 11,3 cuando el porcentaje oscilaba entre el 50 y el 75% y Me = 8,5 para aquellos con porcentaje entre el 75 y el 100%. Para las mujeres, no se observó este gradiente. Según número de contratos, se observó un gradiente creciente en los APVLP al aumentar el número de contratos, tanto en los hombres (Me = 7,9, Me = 9,8, Me = 12,2) como para las mujeres (Me = 9,9, Me = 12,3, Me = 15,3).

**Conclusiones:** Los resultados muestran que los indicadores de flexibilidad laboral están relacionados con una mayor duración de las IP, medidos en APVLP, con una mayor intensidad en las mujeres. De confirmarse estos resultados, podremos esperar un incremento de los APVLP en los próximos años, en la medida que se precariza el mercado de trabajo.

Financiación: FIS PI11/01470.