

edades y en el grupo de adolescentes la prevalencia es casi del 35%. La obesidad no solo es factor de riesgo de diferentes enfermedades sino se asocia con una muerte prematura y desde la salud mental, se vincula a padecimientos de depresión, ansiedad y un estado emocional de menor valía provocado, entre otros aspectos, por opiniones negativas sobre la persona obesa o sus características físicas. Este estudio busca identificar la prevalencia de S/O en adolescentes víctimas de acoso y determinar la asociación existente entre el S/O -entre otros factores- y el acoso emocional.

**Métodos:** Se realizó un estudio transversal y analítico. Se diseñó una muestra polietápica y representativa de la población de adolescentes inscritos (2012) en escuelas secundarias públicas estatales de la zona metropolitana de Guadalajara, México; la muestra quedó definida con 1.706 alumnos, 875 hombres y 831 mujeres, distribuidos en ambos turnos y grados. Se aplicaron dos escalas (Victimización y de Agresión); se exploraron aspectos socio-demográficos, familiares, de interacción escolar y de salud de los alumnos. La clasificación del índice de masa corporal (IMC) se basó en los estándares del CDC-NCHS. Para medir la asociación entre variables se realizó un análisis de regresión logística múltiple y se calcularon razones de prevalencia ajustadas (RPA), así como su intervalo de confianza al 95%.

**Resultados:** 18% de los alumnos fueron víctimas de acoso emocional; la prevalencia de S/O en víctimas de acoso fue 37,3%. El análisis multivariado mostró que tener S/O se asocia con el acoso emocional (RPA 1,32, IC95%, 1,01-1,72). Las variables independientes que alcanzaron una  $RP \geq 2$  se relacionaron con la dificultad de los alumnos para integrarse con sus compañeros. El sentirse rechazado más que triplica la probabilidad de ser acosado (RP 2,99, IC95%, 2,25-3,98); la sensación de soledad y no sentirse bien en la escuela casi duplica el riesgo de acoso. Un factor que subraya la importancia del aspecto físico (usar lentes) refleja la vulnerabilidad para recibir burlas y/o apodos (RPA 1,48, IC95%, 1,03-2,12). Ser hombre también incrementa la probabilidad de ser víctima de acoso emocional (RPA 1,42, IC95%, 1,09-1,86).

**Conclusiones/Recomendaciones:** Más de un tercio de alumnos victimizados muestra S/O; el acoso emocional cometido por unos adolescentes en perjuicio de otros se basa en cierta medida en la imagen corporal: el S/O, o las limitaciones físicas inducen a formas de convivencia negativa al interior de las escuelas. Habrá que considerar la influencia de medios de comunicación en la producción de una imagen corporal ideal -delgada- que convierte al S/O en un estigma para quienes la padecen y la necesidad de que las escuelas implementen acciones preventivas contra el bullying.

#### 448. EVALUACIÓN DE UNA ESTRATEGIA DE PROMOCIÓN DE ENTORNOS SALUDABLES

I. González, P. Ramos, M. Salvador, A. Fernández, N. Calzada, N. Hortal, O. Juárez

Agència de Salut Pública de Barcelona.

**Antecedentes/Objetivos:** 'Fem Salut!' es una estrategia que orienta la promoción de entornos y conductas saludables en centros escolares de Barcelona. Más allá de las intervenciones que se realizan dentro del ámbito individual y de aula, es necesario que las políticas y los entornos favorezcan el desarrollo de comportamientos relacionados con la salud. La promoción debe favorecer la participación activa de la ciudadanía, por eso 'Fem Salut!' propone partir del consenso y compromiso de toda la comunidad educativa (profesorado, familias y alumnado), facilitando herramientas para desarrollar un control adecuado sobre los condicionantes que intervienen en su salud, pudiendo responsabilizarse de ellos y gestionarlos.

**Métodos:** Estudio descriptivo realizado en junio 2016 basado en un cuestionario autocumplimentado por los referentes de salud de 18 centros escolares adheridos a la estrategia (tasa de respuesta 80%).

**Resultados:** Indicadores de participación: un 35% de los centros ha activado las tres subcomisiones propuestas. La comisión que ha estado considerada como la más difícil de organizar y poner en marcha ha sido la de familias. El promedio de participantes por comisión es de: alumnado (14); profesorado (5); familias (5). En cuanto a las normativas presentes en los diferentes centros: un 88% tiene normativa específica sobre consumo de drogas y agresividad. Un 30% no tiene normativa específica sobre discriminación de género ni sobre el consumo de alimentos. Respecto a los circuitos de derivación: un 64% se coordina con recursos externos (Servicios Sociales y Atención Primaria). Todos los centros escolares revisan los planes de acción tutorial desde la perspectiva de salud. Un 80% de los centros identifican como principal barrera la falta de tiempo, un 27,3% refiere falta de coordinación y un 27,3% destaca la falta de implicación y motivación por parte del profesorado y las familias. Un 45,5% perciben como principal facilitador el entusiasmo y motivación de toda la comunidad educativa, destacando especialmente el interés del alumnado y la implicación del equipo directivo. Se cree necesario reforzar más el trabajo sobre áreas como educación mental y física, demandando más programas al respecto.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Los centros escolares adheridos a la estrategia "Fem Salut!" incorporan diferentes acciones de promoción de la salud tanto en el ámbito participativo como organizativo. De cara a mejorar la aplicación y difusión de la estrategia es aconsejable tener en cuenta las barreras y facilitadores que señalan los centros en el estudio evaluativo desarrollando un plan de mejora sobre la estrategia.

## CP08. Tabaco

Miércoles, 6 de septiembre, 14:15-15:15

### 519. SMOKEFREE LEGISLATION EFFECTS ON RESPIRATORY AND SENSORY DISORDERS: A SYSTEMATIC REVIEW

Y. Rando Matos, M. Pons Vigués, M.J. López, E. Puigdomènech Puig, J.L. Ballvé Moreno, R. Córdoba, V.E. Benito López, O.L. Arias Agudelo, C. Martín Cantera, et al.

ICS; IDIAP; ASPB; AQUAS; Departamento Sanidad Aragón; SACYL.

**Antecedentes/Objetivos:** Smokefree laws have been adopted by some countries in order to protect the population's health in public areas and workplaces. Numerous studies have evaluated the impact of these legislations on cardiovascular effects, tobacco consumption, exposure to second-hand smoke. However, effects on respiratory disorders are not conclusive. The aim of the present review is to synthesize the available evidence in scientific papers of smokefree legislation effects on respiratory diseases and sensory and respiratory symptoms (cough, phlegm, red eyes, runny nose) among all populations.

**Métodos:** A systematic review was carried out. A search limited between January 1995 and February 2015 was performed in PubMed, EMBASE, Cochrane Library, Scopus, Web of Science, and Google Scholar databases. PRISMA statement was used to report the review. The study protocol (CRD42015019647) was published in PROSPERO. Inclusion criteria were: 1) Original scientific studies about smokefree legislation; 2) Data before and after legislation were collected, and 3) Impact on respiratory and sensory outcomes were assessed. Paired reviewers independently carried out the screening of titles and abstracts, data extraction from full-text articles, and methodological

quality assessment. It was not possible to carry out a meta-analysis due to the considerable heterogeneity.

**Resultados:** From the 1606 papers identified, 50 followed the inclusion criteria, 26 were related to respiratory or/and sensory symptoms (23 concerned workers). Most outcomes presented significant decreases in the percentage of people suffering from them, especially in locations with comprehensive measures and during the immediate post-ban period (within the first six months). Four of the eight papers related with pulmonary function reported some significant improvement in expiratory parameters. Significant decreases were described in 13 of the 17 papers evaluating asthma hospital admissions, however there were less significant reductions in chronic obstructive pulmonary disease admissions (range 1-36%) than for asthma (5-31%). Six studies related with different respiratory diseases showed discrepant results. Four mortality related papers reported significant declines in subgroups. Low bias risk was present in 23 (46%) of the studies.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Smokefree legislation seems to improve a) respiratory and sensory symptoms at short term in workers (the overall effect being greater in comprehensive smokefree legislation) and, to a lesser extent, b) rates of hospitalization for asthma and chronic obstructive pulmonary disease.

Financiación: redIAPP, RD12/0005/0001.

## 170. ACTITUDES HACIA LOS TATUAJES DE LOS ESTUDIANTES DE CIENCIAS DE LA SALUD

G. Blázquez Abellán, J. López-Torres Hidalgo, J. Rabanales Sotos, E. López Cano, A. Moya Manteca, J. López-Torres López

*Facultad de Farmacia Albacete-UCLM; Facultad de Medicina Albacete-UCLM; Facultad de Enfermería Cuenca-UCLM; Grupo MECYDES-Instituto de Desarrollo Regional-Universidad de Castilla-La Mancha.*

**Antecedentes/Objetivos:** La realización de tatuajes se ha incrementado en los jóvenes durante las últimas décadas. Puesto que se trata de una práctica que puede repercutir en la salud y puede estar relacionada con algunas conductas de riesgo, el objetivo del estudio ha sido conocer las actitudes hacia los tatuajes de los estudiantes de Ciencias de la Salud, así como su relación con los estilos de vida saludables y las variables sociodemográficas.

**Métodos:** Estudio descriptivo realizado en estudiantes de Farmacia, Medicina y Enfermería (n = 423; tasa de respuesta: 86,1%). Para conocer las actitudes hacia los tatuajes se utilizó la escala EAFT-D, previamente adaptada a población española. Las variables incluyeron: actividad física, alimentación saludable, hábitos tóxicos y variables sociodemográficas. El análisis incluyó comparación de medias (t de Student, U de Mann-Whitney y ANOVA), proporciones (chi-cuadrado) y análisis de correlación (rho de Spearman). Posteriormente se construyó un modelo de regresión múltiple (variable dependiente: puntuación de la escala EAFT-D).

**Resultados:** El 12,6% (IC95%: 9,1-16,2) de los alumnos declararon haberse realizado algún de tatuaje. Entre los no portadores, manifestaron intención de tatuarse el 45,7%. La mayoría (58,9%) no los consideró un riesgo para la salud. En relación con la actitud hacia los tatuajes, en una escala de 1 a 5, la mayoría señaló el valor 3 en cada ítem (equidistante entre actitud a favor o en contra). La puntuación media, en un rango de 7-35 (7: más en contra; 35: más a favor), fue de 22,6 (DE: 5,2; IC95%: 22,0-23,2). La puntuación fue superior (p < 0,05) en alumnas (23,1; DE: 5,3) que en alumnos (21,6; DE: 4,7), en < 20 años (23,6; DE: 5,0) que en edades superiores (22,0; DE: 5,2) y en fumadores (23,9; DE: 4,6) que en no fumadores (22,3; DE: 5,3). En cuanto a los estudios cursados, la actitud fue más favorable (p < 0,05) en Enfermería (24,5; DE: 5,1) que en Farmacia (22,5; DE: 5,4) o Medicina (21,5; DE:

4,6). No se observó relación con actividad física, alimentación saludable o consumo de alcohol/otras drogas. Mediante regresión lineal, se comprobó una actitud más favorable en los más jóvenes, en el sexo femenino, en fumadores y en alumnos de Enfermería.

**Conclusiones/Recomendaciones:** En general los estudiantes de ciencias de la salud no manifiestan actitudes a favor o en contra de los tatuajes. La actitud es más positiva en mujeres, menores de 20 años y alumnos de Enfermería. En relación a los hábitos saludables, la actitud es más favorable en fumadores, sin relación con nivel de actividad física, cumplimiento de criterios de alimentación saludable o consumo de alcohol u otras drogas.

## 437. VALIDEZ DE LA MEDICIÓN DE LA EXPOSICIÓN A HUMO AMBIENTAL DE TABACO EN EL HOGAR MEDIANTE CUESTIONARIO

J.M. Martínez Sánchez, A. González Marrón, J.C. Martín Sánchez, X. Sureda, M. Fu, R. Pérez Ortuño, C. Lidón, I. Galán, J.A. Pascual

*Universidad Internacional de Catalunya; Instituto Catalán de Oncología-Instituto de Investigación Biomédica de Bellvitge (ICO-IDIBELL); Universidad de Alcalá de Henares; IMIM-Hospital del Mar; Instituto de Salud Carlos III.*

**Antecedentes/Objetivos:** El objetivo de este trabajo es evaluar la validez de dos preguntas sobre la percepción de la intensidad de la exposición al humo ambiental de tabaco (HAT) en el hogar utilizando como referencia marcadores ambientales (nicotina y benceno en el aire) y biológicos (cotinina en saliva y orina) específicos de la exposición al HAT.

**Métodos:** Estudio descriptivo de una muestra de conveniencia de 49 voluntarios no fumadores mayores de edad de la ciudad de Barcelona. Se instaló en los domicilios de los voluntarios un monitor pasivo de nicotina y uno de benceno durante una semana. Después de la semana, se retiraron los monitores, se recogió una muestra de saliva y una de orina para la determinación de la cotinina. Además, se administró un cuestionario cara a cara para recopilar información sobre la intensidad percibida de la exposición al HAT durante la última semana, incluyendo preguntas convencionales sobre exposición al HAT, como número de fumadores en casa, número de cigarrillos fumados, etc., y dos preguntas adicionales sobre la intensidad de la exposición (una medida cualitativamente en 4 categorías en escala Likert: muy baja, baja, media y alta; y una mediante una puntuación de 0 a 10). Se presentan medianas y rangos intercuartílicos (RI) de las concentraciones de los diferentes marcadores de exposición al HAT. Se calculó el coeficiente de correlación de Spearman (rsp) entre las preguntas propuestas y los marcadores objetivos y se compararon las correlaciones mediante la prueba estadística de Meng.

**Resultados:** La concentración mediana de nicotina aérea y benceno en los domicilios de los voluntarios fue de 0,13 g/m<sup>3</sup> (RI: 0,01-1,05 g/m<sup>3</sup>) y 0,40/m<sup>3</sup> (RI: 0,29-0,72 g/m<sup>3</sup>), respectivamente. La concentración mediana de cotinina en saliva y orina fue de 0,18 ng/ml (RI: 0,05-0,32 ng/ml) y 0,92 ng/ml (RI: 0,42-0,92 ng/ml), respectivamente. Se encontró una alta correlación entre la pregunta de intensidad autopercebida de la exposición (puntuación de 0 a 10) en casa y cada uno de los marcadores objetivos de exposición: nicotina en el aire (rsp = 0,806, p < 0,05), cotinina en saliva (rsp = 0,752, p < 0,05) y cotinina en orina (rsp = 0,626, p < 0,05). Similar patrón se observó con la pregunta en escala Likert.

**Conclusiones/Recomendaciones:** La alta correlación de las preguntas propuestas con los marcadores ambientales y biológicos indica su validez para evaluar la intensidad de la exposición pasiva al tabaco en el hogar.

Financiación: Fondo de Investigación Sanitaria (PI081436 y RD06/0020/0089).

### 618. IMPACTO DE LA FORMACIÓN EN LÍNEA “INTERVENCIÓN BREVE PARA DEJAR DE FUMAR” EN TRABAJADORES ASISTENCIALES DE LA RED CATALANA DE HOSPITALES SIN HUMO

C. Martínez, Y. Castellano, A. Andrés, M. Fu, M. Ballbè, A. Riccobene, E. Gavilán, A. Baena, E. Fernández

*Unidad de Control del Tabaco, Institut Català d'Oncologia; Instituto de Investigación Biomédica de Bellvitge (IDIBELL).*

**Antecedentes/Objetivos:** La Red Catalana de Hospitales sin Humo ofrece un curso en línea de intervención breve en tabaquismo (de 10 horas) dirigido a los trabajadores de sus hospitales miembros, como estrategia para aumentar las intervenciones para dejar de fumar. El objetivo de este estudio fue examinar el grado de implementación del modelo de intervención breve de las 5As [Averiguar; Aconsejar; Analizar; Ayudar; Acordar] por parte de los participantes en el curso e identificar cambios en los factores cognitivos, de comportamiento y en la percepción del apoyo organizacional antes y después de la formación.

**Métodos:** Evaluación pre-post de los participantes de las ediciones de 2014-2015, a través de un cuestionario que evaluó 43 ítems (mediante una escala de 0 a 10) previamente identificados en la literatura. Los cuestionarios fueron cumplimentados inmediatamente antes y seis meses después del curso. Se calcularon las medias y desviaciones estándar de las puntuaciones en cada uno de los ítems. Para examinar cambios en las puntuaciones se ha utilizado el test no paramétrico para datos apareados (Wilcoxon).

**Resultados:** 168 profesionales completaron los cuestionarios antes y después del curso. Para este análisis se han seleccionado sólo aquellos con rol asistencial ( $n = 127$ ), de los cuales el 63,0% eran enfermeras, el 17,3% auxiliares de enfermería, el 7,9% médicos y el 11,8% otros profesionales ( $p < 0,001$ ). Globalmente, se obtuvieron incrementos significativos en la implementación de las últimas 2As [Ayudar (4,5 a 5,2;  $p < 0,003$ ) y Acordar (3,6 a 4,5;  $p < 0,001$ )]. También se incrementó la percepción del grado de preparación, seguridad en el manejo de la medicación, el nivel de competencia y del reconocimiento organizativo ( $p < 0,001$ ). Sin embargo, disminuyó la percepción de que ayudar a dejar de fumar forma parte del propio trabajo entre el colectivo de médicos (5,6 a 3,3) y enfermeras (7,4 a 4,4) ( $p < 0,001$ ).

**Conclusiones/Recomendaciones:** La formación tuvo un impacto positivo en la implementación de las últimas 2As. Aunque la preparación autopercebida en el manejo de los fumadores aumentó, la motivación e implicación de los profesionales clave decreció, por lo que los programas formativos deben incidir en estos aspectos.

### 336. IMPACTO EN LA MORTALIDAD DE LA LEY DE TABACO DE 2006 EN UNA COHORTE POBLACIONAL SEGÚN CLASE SOCIAL

A. González Crespo, I. Alonso López, C. Cabeza de Vaca López, J.M. Guerras Moreira, B. Arranz Álvarez, G. Barrio Anta

*Escuela Nacional de Sanidad, Instituto de Salud Carlos III; Centro Nacional de Epidemiología, Instituto de Salud Carlos III.*

**Antecedentes/Objetivos:** Las evaluaciones del impacto de las leyes que prohíben fumar en espacios públicos cerrados según nivel socioeconómico son escasas, sobre todo las basadas en diseños de cohorte y mortalidad. Además, los resultados previos son inconsistentes. Se pretende estimar los cambios en la mortalidad por enfermedades relacionadas con tabaco (circulatorias y respiratorias) tras la ley española sobre tabaco de 2006 según posición socioeconómica.

**Métodos:** Los participantes fueron los residentes en España en 2001 seguidos hasta 2010 que tenían 10 años o más en cada año-ca-

lendario. El desenlace fue el número semestral de muertes por enfermedades circulatorias y respiratorias. Como indicadores de posición socioeconómica se usaron riqueza material del hogar y máximo nivel de estudios alcanzados en 2001, restringiendo el análisis en el último caso a personas de 25 años o más. La edad se incluyó como variable cambiante en el tiempo. Los datos se analizaron con un modelo de regresión de Poisson segmentada que permite identificar cambios abruptos y graduales en el desenlace tras la ley. Los resultados expresados como porcentaje semestral de cambio (PSC) de la tasa de mortalidad se ajustaron por grupo quinquenal de edad, tendencia previa, estacionalidad, incidencia de gripe y efecto de la crisis económica de 2008.

**Resultados:** Se observó un descenso abrupto en el riesgo de mortalidad respiratoria (PSC = -19,9%; IC95%: -25,9- a -13,3%) y circulatoria (PSC = -9,8%; IC95%: -13,0 a -6,5%) en el semestre inmediatamente posterior a la entrada en vigor de la ley. Sin embargo, en los semestres siguientes hasta finales de 2010 se observó una tendencia ascendente en el riesgo de mortalidad respiratoria (PSC = 3,6%; IC95%: 0,9 a 6,2%). Se observaron descensos abruptos de la mortalidad en todos los niveles de nivel de estudios y riqueza material, sin grandes diferencias en su intensidad.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Los resultados sugieren que la ley de tabaco de 2006 tuvo un efecto favorable sobre el riesgo de mortalidad por enfermedades circulatorias y respiratorias, aunque en este último caso parece que la mortalidad simplemente se retrasó algunos semestres. El efecto favorable habría sido bastante transversal en todos los niveles socioeconómicos. Son necesarios nuevos análisis con mayor potencia estadística (mortalidad mensual o trimestral) y un ajuste más completo por otros posibles factores de confusión cambiantes en el tiempo (por ejemplo, exposición a temperaturas extremas, contaminantes ambientales o precio del tabaco) para mejorar la validez de los resultados.

Financiación: RTA (RD16/0017/0013 y RD12/0028/0018).

### 432. EVALUACIÓN DE LA CONCENTRACIÓN DE COTININA EN SALIVA EN LOS FUMADORES ANTES Y DESPUÉS DE LAS LEGISLACIONES ESPAÑOLAS DE CONTROL DEL TABAQUISMO

C. Lidón Moyano, M. Fu, R. Pérez Ortuño, M. Ballbè, J.C. Martín Sánchez, N. Matilla Santander, J.A. Pascual, E. Fernández, J.M. Martínez Sánchez

*Universidad Internacional de Cataluña; Instituto Catalán de Oncología-Instituto de Investigación Biomédica de Bellvitge (ICO-IDIBELL); IMIM-Hospital del Mar.*

**Antecedentes/Objetivos:** El objetivo de este trabajo es evaluar la concentración de cotinina en saliva, el número de cigarrillos fumados y la dependencia del cigarrillo en fumadores antes y después de las legislaciones de control del tabaquismo implementadas en España.

**Métodos:** Estudio longitudinal de una muestra representativa ( $n = 736$ ) de la población adulta ( $\geq 16$  años) de la ciudad de Barcelona (España). La encuesta basal se realizó antes de la implementación de la Ley 28/2005 (en 2004-2005) y la encuesta de seguimiento después de la implementación de la Ley 42/2010 (en 2013-2014). A todos los participantes se les administró un cuestionario sobre consumo y exposición pasiva al tabaco y se recogió una muestra de saliva para la determinación de la cotinina. Para el presente estudio se utilizó únicamente la información de los participantes que declararon ser fumadores en ambas encuestas y que hubieran proporcionado muestras de saliva ( $n = 142$ ; solo tuvimos muestras de saliva en ambas encuestas de 65 sujetos). Se calcularon las medias geométricas (MG) de la concentración de cotinina y las medias de la dependencia del cigarrillo mediante el Test de Dependencia del Cigarrillo de Fa-

gerström (FTCD) y del número de cigarrillos fumados diariamente. Utilizamos modelos lineales de efectos mixtos con individuos como efectos aleatorios para modelar el cambio ajustado por sexo, edad y nivel educativo, en el logaritmo de las concentraciones de cotinina salival, sus intervalos de confianza del 95% y el nivel de significación para su efecto.

**Resultados:** Se observó un aumento significativo de la concentración de cotinina en saliva de un 64,6% después de la implementación de las dos legislaciones de control del tabaquismo (MG antes: 110,6 ng/mL; MG después: 182,8 ng/mL;  $p = 0,002$ ) y una disminución significativa en el número de cigarrillos fumados diariamente (media antes: 17,9; media después: 14,3;  $p = 0,012$ ). Sin embargo, no se observó un cambio estadísticamente significativo en la puntuación del FTCD (media antes: 3,68; medida después: 3,82;  $p = 0,723$ ).

**Conclusiones/Recomendaciones:** Nuestro estudio muestra un aumento en la concentración de cotinina entre las personas que continúan fumando después de las legislaciones de control del tabaquismo en España. Por ello, se hace necesario implementar políticas de control del tabaquismo que pongan el foco en la población fumadora para reducir los niveles de cotinina.

**Financiación:** Este proyecto fue financiado por el Instituto de Salud Carlos III-Subdirección General de Evaluación y el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) (PI12/01114), una forma de construir Europa.

### 583. ANÁLISIS EXPLORATORIO POSINTERVENCIÓN DEL PROGRAMA NACIONAL “ELIGE NO FUMAR” CHILE 2013

J. Vanegas López, F. Vásquez Vergara, G. Duarte Anselmi

*Universidad de Santiago de Chile; Universidad Católica Silva Henríquez.*

**Antecedentes/Objetivos:** La OMS afirma que el tabaquismo en adolescentes es relevante y un problema para la salud a largo plazo por lo que se considera un desafío para la Salud Pública. Entre los años 2008 y 2014, el Ministerio de Salud de Chile desarrolló una intervención denominada Concurso “Elige no Fumar”, estrategia orientada a promover el comportamiento no fumador como ganador en estudiantes del país. Objetivo: Analizar la base datos del año 2013 y tratar de identificar a los adolescentes fumadores post intervención y su perfil.

**Métodos:** Los datos corresponden a una población de adolescentes escolares que cursaban 7°, 8° básico, 1° y 2° medio intervenidos por un año por la campaña Elige no Fumar 2013. El estudio fue realizado en 198 colegios municipalizados de 114 comunas a nivel nacional. La muestra final correspondió a 3.616 adolescentes y fue calculada mediante una estratificación bi-etápica, por curso, comuna y región. Instrumento: se ocupó un cuestionario auto administrado de selección múltiple, constituido por 10 reactivos o ítems, compuesto por varias dimensiones (“Conocimientos, creencias y actitudes en relación al consumo” y “Percepción de amenaza y exposición pasiva al humo de cigarrillo”) El análisis se realizó con Multivariado Classification and Regression Trees (CRT).

**Resultados:** Se identificaron un total de 689 (19,1%) estudiantes post intervención con una edad promedio de inicio de fumar de 12 años. La pregunta que mejor discriminó los diferentes perfiles fue la relacionada con la amistad. Esta tuvo la misma fuerza para el modelo global como para los modelos construidos para hombres o mujeres. Algunos estudios muestran que “amigos fumadores” fue el predictor más fuerte que el resto de factores considerados.

**Conclusiones/Recomendaciones:** El principal resultado obtenido indica que los amigos siguen ejerciendo una influencia importante dentro del grupo en cuanto a conductas compartidas independiente

del género. Por lo anterior, los colegios deben ser considerados como un grupo social con sus propias normas y modelos a seguir siendo recomendable considerar intervenciones complementarias sobre estos grupos de influencia que persisten con el hábito de fumar post intervenciones.

## CP09. Cáncer II

Miércoles, 6 de septiembre, 14:15-15:15

### 130. ASSESSMENT OF THE ASSOCIATION BETWEEN PREDIABETES AND CANCER IN A RETROSPECTIVE POBLATIONAL COHORT IN CATALONIA, SPAIN

M. Solans, M.A. Barceló, C. Saurina, R. Marcos Gragera, G. Coll de Tuero, M. Sáez

*CIBER in Epidemiology and Public Health (CIBERESP); Research Group on Statistics, Econometrics and Health (GRECS), Universitat de Girona; Epidemiology Unit and Girona Cancer Registry, Oncology Coordination Plan, Department of Health, Autonomous Government of Catalonia, Catalan Institute of Oncology; Research Support Unit, University Institute of Research in Primary Care Jordi Gol (IdIAP Gol); Department of Medical Sciences, University of Girona.*

**Antecedentes/Objetivos:** Evidence supporting metabolic syndrome (MetS) as an etiological factor of cancer is inconclusive. It is still unclear whether the strength of this association is greater than the sum of its individual components or which components may be driving it. In addition, recent studies suggest that prediabetes, an intermediate stage between normoglycaemia and overt diabetes mellitus, may be also associated with cancer risk, while no publications have explored it for prehypertension (untreated slightly elevated blood pressure). We conducted the present study to assess the association of MetS and its components, prediabetes and prehypertension, with overall and site-specific cancer risk.

**Métodos:** A retrospective cohort (between January 1, 2005 and December 31, 2012) was made up of individuals from the general population from the northeast of Catalonia, Spain. Data on demographics, lifestyle factors and MetS components were collected among 10,321 men and 11,225 women aged  $\geq 15$  years. Given that most of the explanatory variables of cancer risk were time dependent and, therefore, the risk was not proportional, we used the Andersen-Gill (AG) model to perform a multivariate survival analysis. Inferences were performed using a Bayesian framework.

**Resultados:** During the 8-year follow-up, 5124 (23.8%) individuals developed at least one episode of MetS and 1776 (8.2%) developed cancer. In the crude model, a significant association was found for prediabetes (OR = 2.00, 95%CI 1.41;2.83), overall and by sex. In the AG model, adjusted by sex, age, other chronic diseases, country, smoking and alcohol status and treatment, prediabetes remained significantly associated with all cancers (HR = 1.13, 95%CI 1.04;1.52) as well as prehypertension (HR = 1.82, 95%CI 1.47;2.26). When data were stratified by cancer site, prehypertension remained significant for breast (HR = 1.11), rectal (HR = 4.69) and endometrial cancers (HR = 5.03), while there was no association with prediabetes. In addition, type II diabetes was related with breast (HR = 4.88) and colon (HR = 2.75) cancers, while hypertension was strongly associated with colon cancer (HR = 4.86).

**Conclusiones/Recomendaciones:** Our results support the association between prediabetes and increased risk of cancer.

**Financiación:** Contrato predoctoral CIBERESP, Marta Solans.

## MESAS ESPONTÁNEAS

Jueves, 7 de septiembre, 9:15-10:45

### ME09. Mesa “Manel Nebot” sobre epidemiología y prevención del tabaquismo

Jueves, 7 de septiembre, 9:15-10:45

Coordinan y moderan: María José López  
y Agustín Montes Martínez

### 483. VALIDEZ DE LOS INDICADORES DE DECLARACIÓN DE EXPOSICIÓN AL HUMO AMBIENTAL DE TABACO EN CASA

T. Arechavala, M.J. López, X. Continente, M. Pérez Ríos,  
A. Schiaffino, E. Fernández, N. Cortés Francisco, F. Centrich,  
G. Muñoz

Agència de Salut Pública de Barcelona; Direcció Xeral de Saúde  
Pública, Consellería de Sanidade; Institut Català d'Oncologia;  
Departament de Salut, Generalitat de Catalunya.

**Antecedentes/Objetivos:** El cuestionario es una herramienta ampliamente utilizada para conocer la exposición al humo ambiental de tabaco (HAT) en casa. Sin embargo, la validez de las preguntas utilizadas en este entorno ha sido escasamente explorada. El objetivo de este estudio es analizar la correlación, sensibilidad y especificidad entre nicotina ambiental medida en casas e indicadores de exposición al HAT declarados.

**Métodos:** Estudio transversal realizado en una muestra de conveniencia. Se reclutaron 175 familias de Barcelona y Santiago de Compostela en 2012 y 2016. Se determinó la concentración de nicotina ambiental ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) mediante monitores tratados con bisulfato sódico e instalados 7 días en casa. Los filtros se analizaron con cromatografía de gases combinada con espectrometría de masas. El límite de detección (LOD) de la técnica analítica es  $0,02\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Se administró también un cuestionario auto-declarado sobre la exposición al HAT en casa. Se calcularon correlaciones de Spearman entre la concentración de nicotina ambiental y variables de exposición auto-declarada, y se analizó la sensibilidad y especificidad de los indicadores de exposición declarados dicotomizados según el punto de corte del LOD.

**Resultados:** La mediana de la concentración de nicotina ambiental en casas sin fumadores fue de  $< 0,02\mu\text{g}/\text{m}^3$  y de  $0,162\mu\text{g}/\text{m}^3$  en casas con fumadores. La concentración de nicotina ambiental se correlaciona positivamente con el número de fumadores en casa ( $r = 0,63$ ;  $p < 0,001$ ), el número de personas que habitualmente fuman dentro de casa ( $r = 0,65$ ;  $p < 0,001$ ) y el número de horas que se fuma dentro de casa ( $r = 0,62$ ;  $p < 0,001$ ). La mayoría de variables auto-declaradas presentan una especificidad superior al 80%, siendo la variable “número de personas que habitualmente fuma en casa” la que presenta mejor resultado (95,16%). La sensibilidad de todos los indicadores estuvo por debajo del 66,37%.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Los indicadores auto-declarados analizados presentan sensibilidades bajas, debido probablemente a que no detectan la exposición proveniente de posibles fuentes externas a la casa. Sin embargo, tanto las correlaciones como las especificidades son buenas por lo que los indicadores estudiados se pueden considerar adecuados para medir la exposición al HAT casa.

Financiación: FIS PI13/02734.

### 785. CARACTERÍSTICAS ASOCIADAS A LA EXPOSICIÓN AL HUMO AMBIENTAL DEL TABACO EN EL HOGAR EN MENORES EN CATALUÑA

A. Valverde, N. López, J.M. Suelves, A. Schiaffino, D. Martínez,  
C. Cabezas

Agència de Salut Pública de Catalunya; Màster de Salut Pública  
UPF-UAB; Direcció General de Planificació en Salut, Generalitat  
de Catalunya.

**Antecedentes/Objetivos:** El humo ambiental del tabaco (HAT) puede causar diferentes formas de cáncer en adultos no fumadores, e incrementar el riesgo de enfermedades cardiacas y respiratorias. En España, desde 2011, las personas no fumadoras, y especialmente los menores, pueden estar expuestos al HAT en espacios cerrados de uso privado. Describir las características asociadas a la exposición al HAT en el hogar, de la población menor de 15 años en Cataluña según las variables sociodemográficas.

**Métodos:** Se trabaja con la información de 3.836 menores seleccionados aleatoriamente entre 2011-2015 que participaron en la Encuesta de Salud de Catalunya (ESCA). Se recogen las respuestas, que un adulto responsable del menor declara, acerca de la exposición al HAT en el hogar (número de personas que fuman dentro de casa). Se considera que hay exposición cuando alguna persona fuma dentro del hogar y no exposición cuando ninguna fuma. Se recoge además información: sexo, edad, clase social, nivel de estudios de los padres, padecer otitis de repetición, asma y bronquitis de repetición. Se calcularon porcentajes de exposición al HAT según las características mencionadas y se analizó su asociación mediante la prueba chi-cuadrado con un nivel de significación de 0,05.

**Resultados:** Un 18,6% de los menores estaban expuestos al HAT en el hogar. No se observan diferencias significativas según sexo, pero sí según la edad (20,1% en el grupo 4-14 años vs 14,5% en el grupo 0-3). Se observaron diferencias significativas en la exposición al HAT según clase social (21,1% en menores de clase baja, 20,0% en los de clase media y 12,3% en los de clase alta), el nivel de estudios del padre (23,9% en los hijos de padres con estudios primarios/sin estudios, 20,6% en estudios secundarios y 9,5% en universitarios) y el nivel de estudios de la madre (23,4% para madres con estudios primarios o sin estudios, 21,5% para estudios secundarios y 11,1% para estudios universitarios). La prevalencia de otitis de repetición fue mayor entre los menores expuestos que entre los no expuestos (13,2% vs 10,1%,  $p < 0,05$ ), pero no se observaron diferencias estadísticamente significativas según la exposición en la prevalencia de asma ni en la de bronquitis de repetición.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Casi uno de cada 5 menores está expuesto al HAT en el hogar, especialmente en las familias de clase social o nivel educativo menos favorecido. Aunque los progenitores limitan algo la exposición al HAT cuando los niños son muy pequeños, sigue siendo necesario el consejo a las familias para que protejan a los menores de los riesgos derivados de la exposición al HAT.

### 511. HÁBITO TABÁQUICO EN ESTUDIANTES DE ÚLTIMO CURSO DE MEDICINA: 31 AÑOS DE SEGUIMIENTO

A. Montes Martínez, J.J. Gestal Otero

Área de Medicina Preventiva e Saúde Pública, Universidade  
de Santiago de Compostela; Servizo de Medicina Preventiva, Hospital  
Clínico Universitario de Santiago de Compostela, Servizo Galego  
de Saúde; CIBER de Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP).

**Antecedentes/Objetivos:** El hábito tabáquico de los profesionales sanitarios influye en su actitud preventiva y terapéutica sobre el ta-

baquismo de sus pacientes. Los estudiantes del sexto curso de la licenciatura de medicina adquieren, al cabo de unos pocos meses, responsabilidades profesionales entre las que se encuentra el abordaje del tabaquismo. Por esa razón es importante conocer su hábito y actitudes frente al tabaquismo.

**Métodos:** Desde el año 1985 y hasta el año 2015 (con la excepción de 1986 y 1988) se ha realizado un estudio transversal en cada año académico sobre consumo, creencias y actitudes frente al tabaquismo mediante la realización de una encuesta autoadministrada a todos los alumnos matriculados en el último curso de la Facultad de Medicina de la Universidad de Santiago de Compostela. Para el análisis de la tendencia temporal de la prevalencia se utiliza el método de regresión lineal segmentada (joinpoint regression) que permite estimar el porcentaje de cambio anual (PCA) e identificar puntos de cambio en la tendencia.

**Resultados:** La prevalencia de fumadores diarios descendió del 57,4% en 1985 al 8,4% en 2015. El análisis de regresión ha detectado un punto de inflexión que ha dividido el seguimiento en dos periodos. El primero comprende de 1985 a 1993 con un PCA de -10,4% y el segundo de 1993 a 2015 con un PCA de -3,1%. Sin embargo desde la perspectiva de género la evolución ha sido diferente. En los estudiantes el punto de inflexión se ha producido en 1991 con unos PCA de -12,8% y -2,7% antes y después respectivamente. Entre los estudiantes el punto de inflexión se produce más tardíamente, en 1995, con unos PCA de -8,8% y -3,0% antes y después respectivamente. La prevalencia de nunca fumadores se ha ido incrementando constantemente desde el 6,5% en 1985 al 57,5% en 2015. Se ha detectado un punto de inflexión en 2001 con unos PCA de 10,8% y 2,6% antes y después respectivamente. También en este caso la evolución ha sido diferente en los varones y en las mujeres. Mientras que en el caso de las estudiantes se ha detectado un punto de inflexión en el año 2000 con unos PCA de 11,0% y 2,6% antes y después respectivamente, en los varones el punto de inflexión se ha detectado 2002, con unos intervalos con PCA de 10,8% y 2,6% respectivamente. Las disminuciones en la prevalencia de fumadores diarios observadas a partir de los años 2006 y 2011 son menores que las de los años inmediatamente anteriores.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Se ha producido un descenso muy importante del consumo de tabaco entre los estudiantes de último año de medicina desde 1985 a la actualidad. El descenso ha sido similar en ambos géneros.

## 742. IMPACTO DE LAS MEDIDAS DE CONTROL DEL TABACO EN LA PREVALENCIA DEL TABAQUISMO EN LA UNIÓN EUROPEA

A. Feliu, C. Martínez, A. Baena, E. Saltó, M. Fu, E. Fernández

*Institut Català d'Oncologia; Institut d'Investigació Biomèdica de Bellvitge; Universitat Pompeu Fabra; Departament de Salut, Generalitat de Catalunya; Universitat de Barcelona.*

**Antecedentes/Objetivos:** El desarrollo de medidas de control del tabaco varía de forma substancial entre países, así como la prevalencia de consumo. La Tobacco Control Scale es una herramienta que cuantifica la implementación de medidas de control del tabaco a nivel de país. El objetivo de este estudio es analizar el impacto de las medidas de control del tabaco sobre la prevalencia de tabaquismo en los países de la Unión Europea.

**Métodos:** Estudio ecológico en 27 países de la Unión Europea. Las fuentes de datos son la Tobacco Control Scale (2007 y 2010) y el Special Eurobarometer on tobacco use reports (2014) para la prevalencia de tabaquismo diario. Analizamos mediante el coeficiente de correlación de Spearman la asociación entre el la puntuación en la Tobacco Control Scale (años 2007 y 2010) en los países de la Unión Europea y

la prevalencia de fumadores en estos países unos años después (en 2014), para toda la población adulta, por sexo y por grupos de edad.

**Resultados:** La correlación entre la Tobacco Control Scale (TCS) de 2007 y la prevalencia de fumadores en 2014 fue de  $r = -0,417$  ( $p = 0,0304$ ) y entre la TCS 2010 y la prevalencia fue de  $r = -0,3524$  ( $p = 0,0714$ ). En la población adulta, la correlación fue mayor en el grupo de edad de 55-64 años ( $r = -0,2906$  con TCS 2007 y  $r = -0,2433$  con TCS 2010). En hombres se mantuvo la correlación ( $r = -0,2105$  y  $r = -0,2635$  para TCS 2007 y 2010, respectivamente) pero no en mujeres. Por edades, en hombres la mayor correlación se observó entre los 55-64 años ( $r = -0,2742$  y  $r = -0,1439$ ), y en mujeres entre los 25-34 años ( $r = -0,2468$  y  $r = -0,1943$ ).

**Conclusiones/Recomendaciones:** El impacto de las medidas de control del tabaco medido mediante la TCS tiene un efecto global positivo en la disminución de la prevalencia del tabaquismo a largo plazo, mayor cuanto mayor sea el lapso de tiempo transcurrido, con diferencias de género y edad.

## 466. MORBILIDAD ATRIBUIBLE AL HUMO AMBIENTAL DE TABACO EN MENORES DE 5 AÑOS EN ESPAÑA

X. Continente, M.J. López, T. Arechavala, M. Pérez Ríos, E. Fernández, A. Schiaffino

*Agència de Salut Pública de Barcelona; Direcció Xeral de Saúde Pública, Consellería de Sanidade; Institut Català d'Oncologia; Departament de Salut, Generalitat de Catalunya.*

**Antecedentes/Objetivos:** La población infantil es especialmente vulnerable al humo ambiental del tabaco (HAT). La exposición al HAT durante la infancia se ha asociado a diversos problemas de salud como asma, enfermedades del tracto respiratorio bajo, otitis media o síndrome de muerte súbita del lactante. El objetivo de este estudio es estimar las hospitalizaciones y los años de vida ajustados por discapacidad (AVAD) perdidos por asma y otitis media atribuibles al HAT en menores de 5 años en España.

**Métodos:** La prevalencia de exposición al HAT en menores de 5 años se determinó a partir de una encuesta telefónica realizada en 2016 a una muestra representativa de hogares españoles con menores de 12 años. Los riesgos relativos (RR) de asma y otitis media se obtuvieron de revisiones sistemáticas que incluían estudios a nivel internacional. El número de hospitalizaciones por cada enfermedad para el año 2012 se ha obtenido a partir de datos del Conjunto Mínimo Básico de Datos proporcionado por el Instituto de Información Sanitaria del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. El número de AVADs perdidos corresponden a estimaciones del año 2012 de la Organización Mundial de la Salud. Las hospitalizaciones y los AVADs perdidos atribuibles al HAT se calcularon multiplicando el total de hospitalizaciones y AVADs perdidos por la fracción atribuible poblacional (FAP) para cada una de las enfermedades estudiadas.

**Resultados:** El 25,7% de los niños y niñas menores de 5 años están expuestos al HAT en casa (algún familiar fuma dentro de casa o en la terraza o balcón). Según la literatura previa, el RR de asma y otitis media en menores expuestos al HAT en casa es de 1,32 para ambas enfermedades. Se estima que la FAP por asma y otitis media a la exposición al HAT en casa es del 7,6%. En 2012, el número de niños y niñas hospitalizados alguna vez por asma ( $n = 2.832$ ) y otitis media ( $n = 766$ ) atribuibles al HAT fue de 215 y 58, respectivamente. Asimismo, el número de AVADs perdidos atribuibles a la exposición al HAT en casa fue de 98 AVADs por asma y 220 por otitis media.

**Conclusiones/Recomendaciones:** El 7,6% de la carga de enfermedad por asma y otitis media en niños y niñas de edad temprana se debería a la exposición al HAT en casa. Esta cifra pone de manifiesto la importancia de diseñar e implementar intervenciones dirigidas a reducir el HAT en hogares con menores, las cuales permitirían una

importante reducción del número de hospitalizaciones y AVADs perdidos por asma y otitis media.

Financiación: FIS P113/02734.

### 653. CONSUMO DE TABACO EN EL ENFERMO CRÓNICO Y SU ASOCIACIÓN CON LA DISCAPACIDAD EN LA POBLACIÓN ADULTA ESPAÑOLA

B.C. Tarazona Chocano, T. López Cuadrado, I. Galán

*Hospital Clínico San Carlos; Centro Nacional de Epidemiología, ISCIII.*

**Antecedentes/Objetivos:** El consumo de tabaco es la causa más importante de morbimortalidad prematura y un predictor de la discapacidad. Sin embargo, la información sobre el efecto del consumo de tabaco en la discapacidad en sujetos con enfermedad crónica es aún limitada. El objetivo del estudio fue evaluar la asociación entre consumo de tabaco en el enfermo crónico y la discapacidad.

**Métodos:** Estudio transversal de la población mayor de 14 años participante en la Encuesta Europea de Salud en España 2009 y 2014 (n = 42.824). La discapacidad percibida fue medida a través del Global Activity Limitation Indicator (GALI) y clasificada en 3 categorías: nada limitado, limitado pero no gravemente y limitado gravemente. El consumo de tabaco se clasificó en 3 grupos: fumador, ex fumador y nunca fumador. Las siguientes enfermedades crónicas: asma, EPOC, infarto cardiaco, angina de pecho, hipertensión arterial, accidente cerebrovascular, osteoporosis, cervicalgia, lumbalgia, diabetes, úlcera péptica, cirrosis, cáncer, y migraña, fueron definidas de forma auto-declarada, diagnosticadas por un médico, y tenerlas activas en los últimos 12 meses. Se estimó la prevalencia de tabaquismo en cada una de las enfermedades crónicas, y se analizó la asociación entre el consumo de tabaco y la discapacidad percibida mediante modelos de regresión logística multinomial ajustados por las principales covariables, calculando como medida de asociación el Relative Risk Ratio (RRR).

**Resultados:** La prevalencia de discapacidad en el enfermo crónico osciló entre 43,9% y 67,6%; y la del tabaquismo, entre 13,5% y 32,3%. De forma general, los fumadores y ex fumadores, comparado con los no fumadores, tenían un RRR de discapacidad grave de 1,34 (p < 0,001) y 1,21 (p = 0,016) respectivamente. Teniendo en consideración las enfermedades crónicas, el riesgo de tener discapacidad grave respecto a no tener discapacidad asociado al consumo actual de tabaco (comparado con los no fumadores), se observó en las personas con osteoporosis (RRR = 2,51, p = 0,001), asma (RRR = 2,16, p = 0,008), úlcera (RRR = 2,12, p = 0,053), cervicalgia (RRR = 1,80, p < 0,001), lumbalgia (RRR = 1,68, p < 0,001), migraña (RRR = 1,55, p = 0,025) e hipertensión arterial (RRR = 1,43, p = 0,026).

**Conclusiones/Recomendaciones:** Existe una alta prevalencia de tabaquismo en personas con enfermedad crónica en la población adulta española, que incrementa el riesgo de tener discapacidad. Estos resultados ponen de manifiesto la importancia no solo de prevenir el inicio del consumo en población general sino de potenciar la deshabituación en las personas que sufren enfermedades crónicas.

### 780. EVOLUCIÓN DE LA PREVALENCIA DE NUNCA FUMADORES Y PROPORCIÓN DE ABANDONO DEL CONSUMO DE TABACO EN ESPAÑA: UN ESTUDIO DE EDAD-PERÍODO-COHORTE

I. Galán, R. Pastor Barriuso, L. Simón, T. López Cuadrado

*Centro Nacional de Epidemiología, ISCIII.*

**Antecedentes/Objetivos:** El final de la epidemia de tabaquismo, estará influida por la evolución simultánea de la prevalencia de nunca

fumadores y la proporción de abandono. El objetivo del estudio es describir estos indicadores mediante modelos de edad-periodo-cohort.

**Métodos:** Los datos provienen de las Encuestas Nacionales de Salud (1987, 1993, 1995, 1997, 2001, 2003, 2006 y 2011) y Encuestas Europeas de Salud para España (2009 y 2014). Se excluyeron a las personas mayores de 90 años y los nacidos antes de 1905, para reducir la influencia de los grupos extremos. La población de estudio fue de 199.924 individuos. Los nunca fumadores se definieron como aquellas personas que nunca habían fumado. La proporción de abandono fue el cociente entre el número de exfumadores dividido entre el número de exfumadores más los fumadores, expresado en porcentaje. Se utilizaron modelos Cross Classified Random Effects Models (CCREMs) diferenciados para hombres y mujeres. En el nivel 1 (efectos fijos) se incluyó la edad con splines cúbicos; en el nivel 2 (efectos aleatorios) se incluyeron el periodo y la cohorte. La significación de los efectos del periodo y la cohorte, se estimó mediante log likelihood ratio test, comparando el modelo completo con modelos excluyendo el periodo o la cohorte.

**Resultados:** Los dos indicadores muestran un efecto independiente de la edad, el periodo y la cohorte (p < 0,001). En los hombres, la mayor prevalencia de nunca fumadores se observa en los menores de 30 años, y aumenta de forma constante desde 1987 hasta la actualidad; las cohortes nacidas entre 1950 y 1970 son las que muestran las prevalencias más bajas. En las mujeres, la prevalencia de nunca fumadores aumenta de forma lineal con la edad, disminuyendo gradualmente entre 1987 y 2014. Al igual que los hombres, pero de forma más pronunciada, las cohortes nacidas entre 1950 y 1970 describen las menores prevalencias. Respecto al abandono del consumo, la distribución es bastante similar entre hombres y mujeres. Aumenta de forma constante con la edad, al igual que durante todo el periodo de estudio, aunque en las mujeres no es hasta comienzos de 2000 cuando se observa el incremento. El efecto cohorte es de pequeña magnitud, siendo bastante constante en las cohortes nacidas entre 1905 y 1995.

**Conclusiones/Recomendaciones:** La prevalencia de nunca fumadores ha aumentado en los hombres pero disminuido en las mujeres entre 1987-2014, alcanzando la menor frecuencia en ambos sexos en las cohortes nacidas entre 1950-1970. El abandono del consumo aumenta de forma constante con la edad y durante el periodo estudiado, siendo el efecto periodo mucho mayor que el de cohorte.

### 745. FACTORES ASOCIADOS A LA IMPLEMENTACIÓN DE LAS 5 AES EN INTERVENCIÓN BREVE PARA AYUDAR A DEJAR DE FUMAR

C. Martínez, Y. Castellano, A. Andrés, M. Fu, L. Antón, M. Ballbè, P. Fernández, S. Cabrera, A. Riccobene

*Tobacco Control Unit, Cancer Control and Prevention Programme, Institut Català d'Oncologia-ICO; Cancer Control and Prevention Group, Institut d'Investigació Biomèdica de Bellvitge-IDIBELL; Medicine and Health Sciences School, Universitat Internacional de Catalunya; National Institute of Physical Education of Catalonia (INEFC); Addictions Unit, Institute of Neurosciences, Hospital Clínic de Barcelona-IDIBAPS; Nursing Research Unit, Institut Català d'Oncologia-IC; Department of Clinical Sciences, School of Medicine, Universitat de Barcelona.*

**Antecedentes/Objetivos:** Diversas organizaciones sanitarias han adoptado el modelo de intervención breve de las 5As para ayudar a dejar de fumar. Este modelo consiste en 5 actuaciones: Averiguar si fuma, Aconsejar dejar de fumar, Analizar la disposición al cambio, Ayudar en el intento de abandono y Acordar un seguimiento. Los objetivos de este estudio son describir el grado de implementación de

las 5As en la práctica diaria de los profesionales sanitarios antes de recibir formación en esta materia, e identificar cómo diversos factores afectan su ejecución.

**Métodos:** Se realizó una encuesta a los profesionales que se inscribieron en el curso online de formación en intervención breve en tabaquismo de la Red Catalana de Hospitales sin Humo en 2014-2015 (n = 714). La encuesta, previa a la realización del curso, incluyó 43 preguntas sobre características individuales, factores cognitivos, conductuales y organizacionales relacionados con la implementación del modelo, previamente identificados en la literatura. Cada pregunta recibía una puntuación de 0 a 10. Se examinaron los factores asociados a la implementación de cada uno de los componentes del modelo mediante regresión multivariante.

**Resultados:** Las medias (y desviaciones estándar) de la implementación de las tres primeras As son moderadas [Averiguar: media = 6,1 (3,3); Aconsejar: media = 6,8 (2,9); Analizar: media = 6,1 (2,9)], y bajas en las últimas dos As [Ayudar: media = 4,3 (3,0); Acordar: media = 3,2 (3,3)]. Factores que se asocian positivamente con la implementación de las 5As son considerarse competente y percibir el apoyo de la organización. La falta de conocimientos y habilidades está relacionada negativamente con proporcionar Ayuda.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Los profesionales encuestados no implementan íntegramente el modelo de las 5As. Las principales barreras identificadas sugieren la necesidad de poner en marcha programas de formación para mejorar los conocimientos y habilidades de los profesionales sanitarios. El apoyo de la organización es un factor esencial para avanzar hacia la aplicación del modelo completo.

### 433. USO DEL CIGARRILLO ELECTRÓNICO EN ESPACIOS PÚBLICOS Y PRIVADOS EN BARCELONA (2015)

N. Matilla Santader, M. Fu, M. Ballbè, K. Bunch, C. Lidón Moyano, J.C. Martín Sánchez, E. Fernández, J.M. Martínez Sánchez

*Universidad Internacional de Catalunya; Instituto Catalán de Oncología-Instituto de Investigación Biomédica de Bellvitge (ICO-IDIBELL).*

**Antecedentes/Objetivos:** En la literatura disponible sobre el uso de cigarrillos electrónicos, todavía no se ha descrito en qué lugares se utilizan de manera específica. Por ello, el objetivo de este estudio es describir la prevalencia de uso del cigarrillo electrónico en lugares públicos, incluyendo centros de trabajo, y en entornos privados en Barcelona.

**Métodos:** Se trata de un estudio transversal de una muestra de usuarios del cigarrillo electrónico de 18 y más años (n = 600) reclutados en 2015 en Barcelona. Calculamos la proporción de uso del cigarrillo electrónico en espacios públicos y privados en los últimos 30 días. Ajustamos modelos de regresión logística multivariados por sexo y edad para obtener las odds ratio (OR) con sus intervalos de confianza al 95% (CI). Los análisis se estratificaron por sexo, edad, nivel de estudios, hábito tabáquico, uso de cigarrillo electrónico con nicotina y convivir con menores de edad (< 18 años).

**Resultados:** La prevalencia más alta de uso del cigarrillo electrónico en espacios públicos se encontró en restaurantes/bares (69,4%) y discotecas/pubs (55,4%). Se encontró una asociación entre consumo dual de tabaco y cigarrillo electrónico y un menor uso de cigarrillo electrónico en el lugar de trabajo (OR = 0,61; IC95%: 0,41-0,91), en restaurantes (OR = 0,66; IC95%: 0,45-0,97) y en discotecas (OR = 0,56; IC95%: 0,37-0,86). Además, el consumo del e-cigarrillo con nicotina se asoció a una mayor odds de usar el cigarrillo electrónico en lugares de trabajo (OR = 2,01; IC95%: 1,34-3,01) y una menor odds de usarlo en discotecas (OR = 0,39; IC95%: 0,39-0,82). 96,8% de los/as usuarios/as de cigarrillo electrónico declararon utilizarlo dentro de casa. Ser

fumador/a actual se asoció a una mayor odds de usar el e-cigarrillo en casa (OR = 3,17; IC95%: 1,22-8,22).

**Conclusiones/Recomendaciones:** El uso de los cigarrillos electrónicos en espacios públicos donde no está prohibido su uso, así como en los lugares privados, es muy elevado. En este sentido, las administraciones de Salud Pública en España deberían considerar ampliar la prohibición del uso del cigarrillo electrónico a todos los espacios públicos, dada la posibilidad de exposición pasiva al aerosol del cigarrillo electrónico.

**Financiación:** Este proyecto fue financiado por el Instituto de Salud Carlos III-Subdirección General de Evaluación y el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) (PI15/00291), una forma de construir Europa.

### 894. LA DISTRIBUCIÓN DE LOS ESTANCOS EN MADRID: ANÁLISIS ESPACIAL DE LA ORDENACIÓN DEL MERCADO DE TABACOS

R. Valiente, X. Sureda, U. Bilal, M. Franco, J. Pearce, F. Escobar

*Grupo de Investigación de Epidemiología Social y Cardiovascular, Universidad de Alcalá; Departamento de Geología, Geografía y Medio Ambiente, Universidad de Alcalá; Department of Epidemiology, Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health.*

**Antecedentes/Objetivos:** La densidad y la distribución de puntos de venta de tabaco se relacionan con el consumo, la iniciación y el abandono del tabaco. En España, la venta de tabaco está restringida a los estancos y las máquinas expendedoras, cuya distribución en el espacio está limitada por criterios comerciales de rentabilidad, servicio público y población. Estas medidas fijan un umbral de 150 metros como distancia mínima entre estancos, salvo en áreas donde los estancos ya instalados tengan un volumen de ventas superior a tres veces la media de los estancos del municipio, garantizando la rentabilidad de los negocios. Nuestros objetivos son analizar en qué medida se aplica esta normativa y explorar qué áreas están más expuestas a una mayor densidad de estancos y volumen de ventas de tabaco.

**Métodos:** El área de estudio es la ciudad de Madrid, cuyo tamaño y diversidad engloba escenarios y realidades muy diferentes. A partir de una base de datos ofrecida por el Comisionado del Mercado de Tabacos, hemos localizado y analizado el volumen de ventas de todos los estancos registrados en Madrid en 2014 con Sistemas de Información Geográfica (SIG). En primer lugar, mediante un análisis de proximidad a los puntos identificamos todos los estancos que se encontraban a menos de 150 metros entre sí. Desde estas localizaciones, examinamos el volumen de ventas de los estancos que se encontraban en un radio de 150 metros para comprobar si superaban el umbral de ventas establecido. Paralelamente, estudiamos la distribución de las ventas, calculando su densidad en el área de servicio de cada estanco, definido en términos de distancia y accesibilidad a pie.

**Resultados:** Un total de 637 estancos fueron geolocalizados. Se identificaron 140 establecimientos ubicados a menos de 150 metros entre ellos, de los cuales 110 registraron en su área un volumen de ventas inferior al umbral legal. Estos estancos se agrupan en torno a 42 áreas, la mayoría ubicadas en los barrios centrales de la ciudad. Los análisis sobre la distribución de las ventas reflejaron que los valores más altos de densidad se concentran en áreas centrales con una mayor intensidad comercial y turística.

**Conclusiones/Recomendaciones:** A través de análisis basados en SIG hemos explorado las áreas donde la implementación de la normativa legal sobre la ordenación del mercado de tabacos es más permisiva, y las zonas que presentan un mayor volumen de ventas. La investigación sobre la distribución de los estancos y su volumen de ventas ayudará a considerar y promover nuevos criterios de localización para minimizar su impacto en la vida cotidiana de la población.

sobre sujetos con diabetes y/o profesionales de atención primaria. Además de resultados clínicos se evalúa el coste-efectividad en términos de euros por año de vida ajustado por calidad ganado. La perspectiva del análisis es la del Sistema Nacional de Salud por lo que se incluyen costes directos sanitarios. Los resultados del ensayo (2 años) se complementan con un modelo Markov y análisis de sensibilidad para el largo plazo.

**Resultados:** El Estudio INDICA (N = 2.300) se encuentra en la fase de análisis preliminar de datos. El análisis en el corto plazo tiene las ventajas y desventajas de un ensayo clínico. Es un diseño con un alto coste y los datos de uso de recursos son exhaustivos pero pueden no coincidir con la realidad al tratarse de un marco experimental. No obstante, una vez se realiza un ensayo, añadir la recogida de uso de recursos y costes supone poco esfuerzo en términos relativos. Además, un estudio primario es necesario cuando no hay datos disponibles o cuando la efectividad depende de factores culturales impidiendo la generalización de datos de otros ámbitos, como es este caso. Las limitaciones de un ensayo obligan a modelizar los resultados en el largo plazo, en este caso mediante un modelo de Markov al tratarse de una enfermedad crónica y al análisis de sensibilidad. El análisis conjunto de resultados y costes de las alternativas en el corto y largo plazo permitirá tomar decisiones sobre qué intervención es mejor desde el punto de vista de la efectividad comparada y del coste-efectividad.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Aunque el análisis de costes complementa la efectividad comparada, un análisis completo incluye el coste-efectividad, el cual permite saber si vale la pena financiar la tecnología. Un ensayo clínico complementado con modelización en el largo plazo es un diseño adecuado para la evaluación económica de tecnologías sanitarias.

Financiación: Instituto de Salud Carlos III.

## SESIONES PARALELAS

### COMUNICACIONES ORALES

#### CO15. Tabaco

Jueves, 7 de septiembre, 11:15-12:45

##### 585. CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA DE ESPACIOS SIN HUMO EN LOS HOSPITALES CATALANES: ¿QUÉ OPINAN LOS PACIENTES?

M. Fu, C. Martínez, Y. Castellano, A. Riccobene, E. Fernández

*Instituto Catalán de Oncología; Instituto de Investigación Biomédica de Bellvitge (IDIBELL).*

**Antecedentes/Objetivos:** El cumplimiento de la normativa de espacios sin humo en los hospitales catalanes ha sido evaluado mediante métodos directos (medición de marcadores aéreos de consumo) o indirectos (encuestas a sus trabajadores); pero nunca se ha preguntado a los pacientes sobre esta materia. El objetivo de este estudio es describir la percepción que tienen los pacientes hospitalizados acerca del cumplimiento de la normativa de espacios sin humo.

**Métodos:** Estudio transversal realizado en 13 hospitales de la Red catalana de hospitales sin humo en 2015. El tamaño muestral consideró el número de camas de cada hospital (entre 41 y 205 pacientes; 1047 pacientes en total). Se incluyó a pacientes adultos que estu-

ran hospitalizados durante más de 24 horas. Se administró un cuestionario cara a cara que recogió información sobre variables individuales (edad, sexo, motivo de ingreso, consumo de tabaco) y sobre la normativa de espacios sin humo (haber recibido información de la normativa, grado de conocimiento y percepción de su cumplimiento). Se realizó un análisis descriptivo y se calcularon modelos de regresión logística para valorar la asociación entre la percepción de cumplimiento y diversas características individuales y del hospital (tipo de hospital, unidad de ingreso, prevalencia de consumo de tabaco de los trabajadores, etc.).

**Resultados:** El 57,6% de los participantes había visto carteles informativos sobre la normativa de espacios sin humo, especialmente en las entradas, pasillos, salas de espera y zonas exteriores. El 4,8% de los participantes señaló que se les había informado verbalmente, generalmente por parte de médicos o enfermeras, y un 6,4% refirió recibir información escrita. El 72,8% de los participantes percibe que se cumple la normativa sobre espacios sin humo, siendo poco habitual las ocasiones en que han visto fumar en áreas interiores (3,0%), y más habitual ver fumar en las áreas exteriores (53,7%). El 65,0% sabe que se prohíbe fumar en las áreas interiores y exteriores del hospital. La creencia del cumplimiento de la normativa aumenta con la edad; las personas exfumadoras (OR = 2,08; IC95% 1,29-3,36) y nunca fumadoras (OR = 2,49; IC95% 1,53-4,03) son las que más creen que se cumple la normativa.

**Conclusiones/Recomendaciones:** El grado de cumplimiento de la normativa sin humo en los hospitales catalanes es alto, según la percepción de los pacientes hospitalizados, aunque existen posibilidades de mejora. Se debe mejorar la comunicación de la normativa de espacios libres de humo a los pacientes.

Financiación: Ayudas a Proyectos de Investigación del Colegio Oficial de Enfermeras y Enfermeros de Barcelona (PR-2619-12).

##### 597. EXPOSICIÓN AL AEROSOL PRODUCIDO POR CIGARRILLOS ELECTRÓNICOS: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA

E. Fernández, M. Fu, J.M. Martínez-Sánchez, O. Tigova, A. Peruga

*Instituto Catalán de Oncología; Instituto de Investigación Biomédica de Bellvitge (IDIBELL); Universitat Internacional de Catalunya (UIC-Barcelona); Universidad del Desarrollo (Chile).*

**Antecedentes/Objetivos:** Revisar sistemáticamente la evidencia sobre la exposición pasiva a los aerosoles producidos por los sistemas electrónicos de administración de nicotina y sistemas similares sin nicotina (SEAN/SSSN) y a las sustancias contenidas en ellos.

**Métodos:** Revisión sistemática de artículos originales publicados hasta agosto de 2016, identificados en las bases de datos PubMed y Web of Science. La estrategia de búsqueda combinó los conceptos "SEAN/SSSN", "aerosol" y "exposición pasiva", desarrollados mediante una sintaxis específica. Se excluyeron aquellos artículos que no utilizaron datos originales, así como los realizados in vivo o in vitro, o bien realizados con animales.

**Resultados:** 60 artículos cumplieron los requisitos de inclusión; 3 de ellos incluían más de un estudio u objetivo. 18 de esos estudios se centraron en el aerosol producido por humanos (15 analizaron su composición y 3 evaluaron la exposición pasiva utilizando biomarcadores). 45 estudios se centraron en el aerosol producido por máquinas de fumar (43 analizaron su composición y 2 evaluaron la exposición pasiva). De la información recopilada se observa que tanto las sustancias químicas detectadas en el aerosol de los SEAN/SSSN como sus concentraciones son muy variables. Entre estas sustancias se identificaron: material particulado, propilenglicol, compuestos orgánicos volátiles, metales pesados y nicotina. Estas sustancias químicas podrían ser incorporadas al organismo de quienes están expuestos al

aerosol. Algunos metales como el níquel y el cromo se encuentran en niveles más altos en el aerosol del SEAN/SSSN que en el humo del tabaco o en el aire de fondo.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Los SEAN/SSSN constituyen una nueva fuente de contaminación del aire, por los productos químicos tóxicos que emiten. La concentración de algunos de estos productos químicos en el aerosol es más alta que los niveles encontrados en el aire de fondo. Se deben estudiar los potenciales riesgos de los SEAN/SSSN para la salud.

Financiación: Programa de Investigación e Innovación Horizon 2020 de la Unión Europea (Proyecto TackSHS, 681040).

#### 984. ESPACIOS EXTERIORES DE LOCALES DE HOSTELERÍA: UN DESAFÍO PARA LA LEY DE CONTROL DEL TABACO

X. Sureda, R. Valiente, U. Bilal, A. Navas-Acién, E. Fernández, F.J. Escobar, M. Franco

*Universidad de Alcalá; Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health; Columbia University; Instituto Catalán de Oncología.*

**Antecedentes/Objetivos:** Tras la implementación de la ley del tabaco se ha observado un desplazamiento de los fumadores a los exteriores de locales de hostelería. El objetivo del estudio es describir la exposición al humo ambiental del tabaco (HAT) en estos espacios mediante observación social sistemática y medición de nicotina aérea.

**Métodos:** Estudio observacional realizado en 42 barrios de la ciudad de Madrid entre mayo y diciembre de 2016. Se recogió información de exposición al HAT en los espacios exteriores de locales de hostelería. Se utilizó un instrumento que recogía información sobre presencia y número de signos de consumo de tabaco en las entradas y terrazas de los locales, y número de paramentos de estas últimas. Se midieron las concentraciones de nicotina en  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  como marcador del HAT en las terrazas. Se realizaron las medidas en un punto central del local durante 30 minutos con un monitor de nicotina mediante muestreo activo. Se calcularon las medianas y los rangos intercuartílicos (RI) de las concentraciones de nicotina. Se realizó un análisis estratificado por las posibles variables explicativas. Se compararon estas concentraciones mediante el test de Kruskal-Wallis para muestras independientes.

**Resultados:** Se registraron un total de 285 locales de hostelería abiertos en el momento de la medición (74,4% fueron bares). En casi un 80% de los locales se observaron signos de consumo de tabaco en sus entradas: un 47,5% tenían ceniceros; en un 32,2% se detectó olor a tabaco; en un 81,5% se observaron colillas; y en un 32,7% se observaron fumadores. En 92 terrazas se midió la concentración de nicotina aérea que fue de  $0,42 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (RI:  $0,14-1,59 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ). La concentración de nicotina en aquellas terrazas con más de dos paramentos ( $n = 23$ ) fue de  $0,69 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (RI:  $0,08-7,19 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) en comparación a las que tenían dos o menos paramentos en las que la concentración de nicotina fue de  $0,40 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (RI:  $0,15-1,41 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) ( $p = 0,273$ ). Se registraron 13 terrazas con 5 paramentos en las que la concentración de nicotina fue de  $2,40 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (RI:  $0,64-13,36 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ). La concentración de nicotina aumentó al aumentar el número de cigarrillos fumados pasando de  $0,03 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (RI:  $0,03-0,91 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) en aquellas terrazas en las que no se fumó a  $3,83 \mu\text{g}/\text{m}^3$  ( $0,97-4,70 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) en aquellas con más de 8 cigarrillos fumados ( $p = 0,001$ ).

**Conclusiones/Recomendaciones:** Las entradas y terrazas de los locales de la hostelería son zonas donde la población no fumadora continúa estando expuesta al HAT. Además algunas terrazas no cumplen con la ley del tabaco. Estos espacios deberían considerarse en futuras intervenciones.

Financiación: European Research Council Starting Grant 2013 HeartHealthyHoods Agreement n. 336893; Instituto de Salud Carlos III (PI15/02146).

#### 986. CONSUMO DE TABACO DE LIAR EN EL PAÍS VASCO: PREVALENCIAS, PERCEPCIONES Y MOTIVACIONES

R. Font, U. Martín, L. Arribas, A. Bacigalupe

*Grupo de Investigación en Determinantes Sociales de la Salud y Cambio Demográfico, OPIK; Universidad del País Vasco.*

**Antecedentes/Objetivos:** La prevalencia de personas fumadoras ha ido decreciendo en los últimos años. Sin embargo, nuevas formas de consumo de tabaco se están extendiendo principalmente entre la población más joven. El objetivo de este estudio es analizar una de ellas, el tabaco de liar, para lo que se analizó la prevalencia y el perfil de los consumidores de este tipo de tabaco y también las percepciones y motivaciones en torno al consumo de tabaco en general y de liar en particular.

**Métodos:** Estudio transversal de diseño mixto cualitativo y cuantitativo. En primer lugar, se analizó la prevalencia y perfil del consumidor de tabaco de liar utilizando los datos de la Encuesta de Salud de la Comunidad Autónoma Vasca 2013 ( $n = 8.398$ ). Se calcularon prevalencias estandarizadas por edad y razones de prevalencias calculadas mediante modelos de Poisson robustos para analizar la asociación entre las variables socioeconómicas y el consumo de tabaco. En base a esos resultados se diseñó un estudio cualitativo a través de grupos focales ( $n = 24$  participantes). Al elaborar el muestreo cualitativo se tuvo en cuenta la edad, la relación con la actividad y nivel socioeconómico, derivado del estudio cuantitativo. La información se procesó en base a un análisis temático.

**Resultados:** Las mayores prevalencias de consumo de tabaco de liar se dieron entre la población joven, estudiante y desempleada. El 15% de los hombres fumadores y 12% de las mujeres consumieron tabaco de liar. Las personas consumidoras de tabaco de liar presentaron una clase social más baja, y especialmente, un mayor porcentaje de paro que las fumadoras de cajetilla. Se identificaron diferencias generacionales en la imagen y percepción del consumo de tabaco en general y de liar en particular. Asimismo, existieron importantes diferencias en la imagen y percepción atribuida tanto a la persona fumadora de cajetilla y de liar, como a los efectos, que pueden explicar el consumo de este último. Sin embargo, todos los grupos coincidieron en señalar que una de las motivaciones más importantes para consumir tabaco de liar era el precio.

**Conclusiones/Recomendaciones:** El consumo de tabaco de liar es ya importante en nuestro contexto. Es un tabaco que al ser más barato está provocando que haya un repunte del consumo de tabaco sobre todo entre la población más joven. Las percepciones y motivaciones para consumir este tipo de tabaco presentan diferencias respecto al tabaco de cajetilla y deben ser tenidas en cuenta a la hora de elaborar posibles intervenciones para la reducción del consumo de tabaco sobre todo entre los jóvenes y los colectivos más vulnerables.

#### 1015. PREVALENCIA DE CONSUMO DE TABACO EN ESTUDIANTES DE GRADO DE ENFERMERÍA Y CONOCIMIENTOS EN TABAQUISMO (ECTEC)

A. Baena, C. Martínez, M. Fu, Y. Castellano, M. Margalef, E. Gavilán, E. Fernández

*Unidad de Control del Tabaco-Institut Català d'Oncologia; Departamento de Ciencias Clínicas, Facultad de Medicina, Campus de Bellvitge, Universitat de Barcelona; Cancer Prevention and Control Group, Institut d'Investigació Biomèdica de Bellvitge-IDIBELL.*

**Antecedentes/Objetivos:** El personal de enfermería puede influenciar positivamente en la prevención y control del consumo de tabaco. Es durante la formación académica cuando deberían adquirir conocimientos, habilidades y técnicas para ayudar a dejar de fumar. Sin embargo, se desconoce el nivel de conocimientos de los estudiantes de enfermería en Cataluña. El objetivo de este estudio fue analizar la

prevalencia de consumo de tabaco en estudiantes del grado de enfermería y describir los determinantes, patrón de consumo, la formación recibida y los conocimientos en tabaquismo.

**Métodos:** Estudio multicéntrico de prevalencia mediante cuestionario autocumplimentado, dirigido a la totalidad de estudiantes matriculadas en las 15 Escuelas de Grado de Enfermería de Cataluña durante el curso 2015-16. Participaron el 57,2% de los matriculados ( $n = 4.381$ ). Las preguntas incluían información sobre consumo de tabaco, formación y conocimientos sobre el tratamiento del tabaquismo. Se usaron modelos de regresión logística (OR e intervalos de confianza al 95%) para valorar la asociación entre el consumo de tabaco y las variables independientes (edad y curso).

**Resultados:** La participación por centro fue irregular, variando desde el 35,4 al 81,9%. El 83,2% de la muestra eran mujeres. El 31,2% de los estudiantes fumaban, sin diferencias por sexo ni curso, pero sí por escuelas (del 22,4 al 41,5%;  $p < 0,001$ ). La mayoría había recibido formación en tabaquismo: riesgo de fumar (80,6%) y consumo pasivo (86,3%), pero no sobre tratamiento (32,4%). El 98,1% afirmaron que el tabaquismo es una adicción y el 98,4% que respirar el humo del tabaco es nocivo. Ser fumador está relacionado con una mayor edad (OR = 1,25, IC: 1,05-1,49 de 20 a 21 años; OR = 1,82, IC: 1,54-2,16 en  $\geq 22$  años), con mayor formación autorreportada (OR = 1,31, IC: 1,11-1,55) y con un menor conocimiento evaluado (OR = 0,81, IC: 0,67-0,97).

**Conclusiones/Recomendaciones:** La prevalencia de consumo de los estudiantes de enfermería de Cataluña es alta y aumenta con la edad y el curso académico, sin diferenciarse en cuanto al sexo. Aunque afirman haber recibido formación en tabaquismo durante el grado, los conocimientos demostrados son particularmente bajos en su tratamiento. Los fumadores de la muestra sobreestimaron su formación en tabaquismo pero mostraron peores conocimientos objetivos. Sería recomendable impartir formación que capacite a los estudiantes de enfermería en la atención al fumador.

Financiación: Financiación: Consell de Col·legis d'Infermeres i Infermers de Catalunya (11.844,72 €).

#### 489. DESIGUALDADES SOCIALES EN LA EXPOSICIÓN AL HUMO AMBIENTAL DE TABACO EN HOGARES CON MENORES DE 12 AÑOS EN ESPAÑA

M.J. López, T. Arechavala, X. Contente, A. Schiaffino, M. Pérez Ríos, E. Fernández, P. Lletjós

*Agència de Salut Pública de Barcelona; Departament de Salut, Generalitat de Catalunya; Direcció Xeral de Saúde Pública, Consellería de Sanidade de Galicia; Institut Català d'Oncologia; Universitat Pompeu Fabra.*

**Antecedentes/Objetivos:** Los niños y niñas son población especialmente vulnerable a los efectos del humo ambiental de tabaco (HAT), debido principalmente a un sistema inmunitario y respiratorio en desarrollo, y a una frecuencia respiratoria más rápida. Entre los potenciales factores asociados a la exposición al HAT en otros países, cabe destacar un nivel socioeconómico familiar desfavorecido. El objetivo de este estudio es describir las potenciales desigualdades sociales en la exposición al HAT en hogares con menores de 12 años en España.

**Métodos:** Estudio transversal en una muestra representativa de la población menor de 12 años en España. El tamaño muestral fue de 2.411 individuos, siendo proporcional por comunidades autónomas, tamaño del municipio de residencia, sexo y grupos de edad (0-1 años, 2-3 años, 4-5 años, 6-7 años, 8-9 años, 10-11 años). Se realizó una encuesta telefónica, dirigida a madres, padres o tutores de los niños y niñas, en la que se incluyeron variables sociodemográficas y variables relacionadas con la exposición al HAT en el hogar. Se realizó un análisis descriptivo bivariado de las principales variables de exposición al HAT según nivel educativo y clase social (según ocupación), y se compararon proporciones mediante el test de la chi cuadrado.

**Resultados:** Un 25,8% de los menores está expuesto al HAT en el hogar (se declara fumar en la casa, ya sea dentro o en terrazas o balcones). Se observa un gradiente de exposición según nivel de estudios del/la sustentador/a principal, siendo mayor la prevalencia de exposición a medida que disminuye el nivel de estudios (37,9% en estudios primarios o inferior, 27,8% en estudios secundarios y 20% en estudios universitarios,  $p < 0,05$ ). Asimismo, este gradiente inverso se mantiene según clase social (21,7% en clase social I-II, 23,4% en clase social III-IV y 31,1% en clase social V-VII,  $p < 0,05$ ). El porcentaje de familias en las que se declara fumar dentro de la casa es del 7,6%, y se mantiene el gradiente previamente observado según nivel de estudios y clase social. No se observaron diferencias significativas según sexo del/la menor.

**Conclusiones/Recomendaciones:** En España uno de cada cuatro niños y niñas está expuesto al HAT en el hogar. Esta exposición presenta un claro gradiente socioeconómico, siendo mayor cuanto menor es el nivel de estudios y la clase social del/la principal sustentador/a. Son necesarias intervenciones orientadas a disminuir la exposición al HAT en niños y niñas, que incorporen la perspectiva de equidad.

Financiación: Proyecto FIS PI13/02734.

## CO16. Salud en las etapas de la vida

Jueves, 7 de septiembre, 11:15-12:45

### 264. HOUSING CONDITIONS AND RISK OF PHYSICAL FUNCTION LIMITATIONS: A PROSPECTIVE STUDY AMONG OLDER ADULTS

B. Pérez Hernández, E. López García, A. Graciani, J.L. Ayuso Mateos, F. Rodríguez Artalejo, E. García Esquinas

*Universidad Autónoma de Madrid; IdiPaz; CIBERESP.*

**Antecedentes/Objetivos:** Several studies have shown that certain housing conditions are associated with detrimental health outcomes among older adults, including a higher risk of falls and of disease-specific and all-cause mortality, but less is known regarding their influence on functional status. In a previous cross-sectional study we observed that living in a walk-up building, lacking heating and feeling frequently cold were associated with a wide variety of physical function limitations, including worse performance in the SPPB test and a higher prevalence of frailty and four of its components (exhaustion, slow walking speed, low physical activity and weakness). To extend our previous cross sectional findings, we examined the prospective association between these housing conditions and the incidence of physical functioning limitations among older adults participating in the Seniors-ENRICA cohort.

**Métodos:** Prospective study among 1,602 participants in the Seniors-ENRICA cohort aged  $\geq 60$  years, who were followed from 2008 to 2015. Poor housing conditions were defined as living in a walk-up building, lacking heating or feeling frequently cold. Frailty was assessed with the Fried criteria, lower extremities performance with the Short Physical Performance Battery (SPPB), and disability in instrumental activities of daily living (IADL) with the Lawton and Brody questionnaire.

**Resultados:** During follow-up, 55 individuals (4.2%) developed incident frailty and 107 (7.2%) incident IADL disability. Mean (SD) SPPB values at baseline and at follow-up were 8.5 (2.5) and 8.6 (2.4), respectively. After multivariate adjustment, participants who lived in homes with  $\geq 1$  poor conditions showed a higher risk of frailty (odds ratio [OR]: 2.02; 95% confidence interval [95%CI]: 1.09 to 3.75) and transportation disability (OR: 3.50; 95%CI: 1.38 to 8.88). Lacking heating was associated