

JORNADA CIENTÍFICA CIBERESP 2018

*Aula Pittaluga, Escuela Nacional de Sanidad
13 de Junio, Madrid*

Libro de comunicaciones

Comité de Dirección

Marina Pollán Santamaría	Directora Científica
Ángela Domínguez García	Subdirectora científica
M ^a José Sánchez Pérez	P1. Epidemiología y prevención de enfermedades crónicas
Pere Godoy García	P2. Prevención, Vigilancia y Control de Enfermedades Transmisibles (PREVICET)
Jordi Casabona Barbara	P3. Determinantes Biológicos, Conductuales y Estructurales en la Adquisición y Propagación de Enfermedades Transmisibles en Poblaciones Vulnerables (DAPET)
M ^a José López Medina	P4. Determinantes sociales de la salud
Adonina Tardón García	P5. Epidemiología y prevención de enfermedades de origen ambiental y laboral
Jordi Alonso Caballero	P6. Evaluación de Servicios de Salud
José Ignacio Pijoán Zubizarreta	P7. Epidemiología Clínica
Beatriz Pérez Gómez	Programa de Formación
Margarita Blázquez	Representante del ISCIII
Manuel Sánchez Delgado	Gerente

Grupos

1	Ángela Domínguez García
2	Andrés Moya Simarro
3	Carme Borrell Thio
4	Enrique Calderón Sandubete
5	Eduard Rodríguez Farre
6	Francisco Bolumar Montrull
7	Marina Pollán Santamaría
8	Ignacio Ferreira González
9	Jordi Alonso Caballero
11	Jesús Castilla Catalán
12	Cristina Rius Gibert
13	Juan Emilio Echevarría Mayo
14	Adolfo Figueiras Guzmán
15	Victoria Serra Sutton
16	Miguel Delgado Rodríguez
17	María Manuela Morales Suárez-Varela
18	María José López Medina
19	Nicolás Olea Serrano
20	Ricard Marcos Dauder
21	Luis de la Fuente Hoz
22	Eulalia Martí Puig

23	Agustín Gómez de la Càmara
24	M ^a Dolores Chirlaque López
25	Fernando Rodríguez Artalejo
26	Blanca Lumbreras Lacarra
27	Jordi Casabona Barbara
28	Jesús Ibarluzea Maurolagoitia
29	Clara Menéndez Santos
30	Helmut Schröder
32	Amparo Larrauri Cámara
33	Fernando Baquero Mochales
34	María José Sánchez Pérez
35	Miquel Porta Serra
36	M ^a Eulalia Alemany Vilches
38	Emmanouil Kogevinas
39	José Ignacio Emparanza Knörr
40	Jordi Sunyer Deu
41	Carmen Iñiguez Hernández
42	Javier Zamora Romero
43	Xavier Bonfill Cosp
44	Aurora Bueno Cavanillas
46	Antonio Daponte Codina
47	Fernando García Benavides
50	Isabel Ruiz Pérez
51	Marc Sáez Zafra
53	Adonina Tardón García
55	Víctor Moreno Aguado
56	Jordi Figuerola Borrás
57	María Carmen Muñoz Almagro
58	Antonio Serrano Blanco
Grupo asociado	Julia del Amo Valero

Presentación

Un año más celebramos la reunión anual de investigadores del CIBER (Centro de Investigación Biomédica en Red) de Epidemiología y Salud Pública. Con más de 600 investigadores, CIBERESP es un referente nacional en Epidemiología y Salud pública. Sin embargo, este año la Jornada CIBERESP tiene con un nuevo enfoque. El objetivo de este nuevo formato, más orientado a resultados científicos que las anteriores, es potenciar la interrelación tanto entre los investigadores de CIBERESP como con otras Áreas CIBER

Para esta ocasión, contamos con la presencia de los Directores científicos de los CIBER de Enfermedades Respiratorias (Dr. Ferrán Barbé), Salud Mental (Dr. Eduard Vieta) y Oncología (Dr. Joaquín Arribas), buscando puntos de encuentro y posibilidades de colaboración. Además, como tema estratégico, hemos elegido la “Transferencia”, en una mesa redonda en la que se debatirá sobre el significado de la transferencia en Salud Pública y la forma de evaluar la transferencia como parte importante de nuestra labor

En la reunión se presenta una muestra del trabajo colaborativo llevado a cabo por los distintos programas de CIBERESP durante el último año. Las mesas de comunicaciones mostrarán resultados sobre la relación entre ambiente urbano y cáncer, la utilización de los datos de registros poblacionales españoles para evaluar el tratamiento proporcionado a los pacientes con melanoma, el programa europeo Lights4Vioence que promueve las relaciones positivas entre adolescentes, resultados de las cohortes INMA (Infancia y Medio Ambiente), las enfermedades profesionales, la evolución del virus de la parotiditis en España, la utilidad de la Plataforma PELFI de estudios longitudinales en familias inmigrantes y la adecuación del uso de pruebas de imagen en la clínica.

Entre los 22 posters seleccionados, se ha primado visibilizar el trabajo de los investigadores jóvenes. La temática es muy variada, incluyendo resultados recientes sobre el papel protector de la dieta mediterránea frente a los principales tumores en nuestro país, la exposición a bisfenol-A en España y su asociación con la enfermedad isquémica coronaria, la relación entre la microbiota nasofaríngea y la tosferina en lactantes, el impacto de los programas de vacunación en España, las características de la infección por virus de hepatitis C y VIH en drogadictos, el uso de la comunicación digital y social en investigación, el consumo de alcohol de riesgo y la mortalidad en Europa tras la crisis, la evaluación de una intervención para reducir el aislamiento social de personas mayores en barrios desfavorecidos, la relación entre niveles de metales en placenta y los problemas en el recién nacido, evaluación de las artroplastias, el impacto de las políticas de copago farmacéutico en la adherencia al tratamiento, la relación entre condiciones de trabajo y salud, los resultados de una encuesta sobre el grado de conocimiento de los protocolos de transfusión en hospitales españoles así como un trabajo metodológico sobre la validación interna de modelos predictivos.

En CIBERESP trabajamos para proporcionar información relevante sobre las desigualdades en salud, el impacto de las políticas sanitarias, los factores de riesgo implicados en las principales enfermedades con vistas a la prevención y la evaluación de la práctica clínica. Con ello prestamos apoyo al Sistema Nacional de Salud y a las autoridades sanitarias para que el conocimiento generado ayude a perfilar las políticas sanitarias. Por eso, es un placer acogeros en el Instituto de Salud Carlos III, alma e impulsor de esta iniciativa

¡Bienvenidos!

Marina Pollán Santamaría.
Directora Científica de CIBERESP

Programa JORNADA CIENTÍFICA CIBERESP 2018

Miércoles, 13 de junio de 2018 Escuela Nacional de Sanidad, Aula Magna Gustavo Pittaluga, Instituto de Salud Carlos III, Madrid	
10:15 h. am	Inauguración de la Jornada D. Jesús Fernández Crespo. Director General del Instituto de Salud Carlos III. D ^a . Margarita Blázquez Herranz. Subdirectora General de Redes y Centros de Investigación Cooperativa. Instituto de Salud Carlos III. D ^a . Marina Pollán Santamaría. Directora Científica del CIBER área de Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP).
11:05 h. am	Comunicaciones de los programas -1ª parte P1. Epidemiología y control de enfermedades crónicas: D ^a . Cristina Villanueva Belmonte (Grupo 38 CIBERESP): "Urban health, environment and cancer: the multicase-control study in Spain (MCC-Spain)". D ^a . Marcela Guevara Eslava (Grupo 11 CIBERESP): "Adherence to clinical practice guidelines for skin melanoma in Spain. A high resolution study". P4. Determinantes sociales de la salud: D ^a . Carmen Vives Cases (Grupo 3 CIBERESP): "Lights4Violence: experiencia innovadora de promoción relaciones positivas de adolescentes en Europa". P5. Epidemiología y prevención de salud ambiental y laboral: D ^a . Adonina Tardón García (Grupo 53 CIBERESP): "COHORTE INMA Asturias del PROYECTO INMA. Ejemplo de traslación de la investigación en salud pública". P6. Evaluación de servicios de salud: D. Fernando García Benavides (Grupo 47 CIBERESP): "Efectividad de la unidad de patología laboral del Parc de Salut Mar en la confirmación de sospecha de enfermedad profesional y su reconocimiento, 2010-2018". Moderador: D. Pere Godoy García. Coordinador Programa PREVICET, CIBERESP.
12:40 h. am	Ampliando fronteras dentro del CIBER: Ponencias invitadas D. Ferrán Barbé Illa. Director Científico CIBER área de Enfermedades Respiratorias (CIBERES). D. Eduard Vieta Pascual. Director Científico CIBER área de Salud Mental (CIBERSAM). D. Joaquín Arribas López. Director Científico CIBER área de Oncología (CIBERONC). Moderadora: D ^a . Marina Pollán Santamaría. Directora Científica CIBERESP.
13:45 h. pm	Comida + "Café en los pósteres" (Aulas 9 y 10)
14:45 h. pm	Mesa: "Transferencia de Conocimiento en Epidemiología y Salud Pública: ¿Qué es y cómo se evalúa?" "Una introducción a la transferencia en el CIBER". D ^a . Luzma García Piqueres. Responsable de Transferencia CIBER. "¿Cómo entendemos los epidemiólogos la transferencia científica?". D. José Ignacio Pijoan Zubizarreta. H. Universitario Cruces - Coordinador Programa de Investigación en Epidemiología Clínica CIBERESP. "BiblioPRO, un producto de transferencia de CIBERESP". D ^a . Montse Ferrer Forés. I.P., Grupo de Investigación en Servicios Sanitarios, IMIM-CIBERESP. "¿Cómo se evalúa la transferencia científica?". D. Antonio Iñiguez Arboleda. Director de la Unidad de Calidad y Planificación, ISCIII. Moderador: D. Jordi Alonso Caballero. IMIM - Coordinador Programa de Investigación en Servicios de Salud CIBERESP.
15:45 h. pm	Comunicaciones de los programas -2ª parte P2. Prevención, Vigilancia y Control de Enfermedades Transmisibles (PREVICET): D ^a . Aurora Fernández García (Grupo 13 CIBERESP): "Epidemiología molecular del genotipo G del virus de la parotiditis en España, 2005-2017. Aumento de la variabilidad de las cepas circulantes". P3. Determinantes Biológicos y Conductuales en la adquisición y propagación de enfermedades transmisibles en poblaciones vulnerables (DAPET): D ^a . Laia Ferrer Serret (Grupo 27 CIBERESP): "Plataforma de Estudios Longitudinales de Familias Inmigrantes (PELFI)". P7. Epidemiología clínica: D ^a . Blanca Lumbreras Lacarra (Grupo 26 CIBERESP): "Adecuación de la utilización de pruebas de imagen en la práctica clínica". Moderadora: D ^a . Beatriz Pérez-Gómez. Coordinadora Programa Formación CIBERESP.
17:00 h. pm	Asamblea – Clausura D ^a . Marina Pollán Santamaría. Directora Científica CIBERESP. D ^a . Ángela Domínguez García. Subdirectora Científica CIBERESP. D. Manuel Sánchez Delgado. Gerente CIBER.

Programa JORNADA CIENTÍFICA CIBERESP 2018

Pósteres	
Programa 1. Epidemiología y control de enfermedades crónicas	<p>D^a. Adela Castelló Pastor (Grupo 7 CIBERESP): "Patrones de dieta y riesgo de cáncer de mama, próstata, estómago, colon y recto y leucemia linfocítica crónica". <i>Poster joven</i></p> <p>D^a. Elena Salamanca-Fernández (Grupo 34 CIBERESP): "Exposición a Bisfenol-A en la cohorte EPIC-España y su asociación con enfermedad coronaria isquémica". <i>Poster joven</i></p> <p>D^a. Virginia Lope Carvajal (Grupo 7 CIBERESP): "Ocupación, exposiciones laborales y densidad mamográfica en mujeres españolas: estudio DDM-Ocup".</p> <p>D^a. Rebeca Ramis Prieto (Grupo 7 CIBERESP): "Exposiciones ambientales y tumores infantiles".</p>
Programa 2. Prevención, Vigilancia y Control de Enfermedades Transmisibles (PREVICET)	<p>D^a. Natàlia Timoneda Solé (Grupo 57 CIBERESP): "Asociaciones entre microbiota nasofaríngea y características clínicas, epidemiológicas y microbiológicas de lactantes con sospecha clínica de tosferina: estudio de casos y controles". <i>Poster joven</i></p> <p>D^a. Clara Mazagatos Ateca (Grupo 32 CIBERESP): "Impacto del programa de vacunación antigripal en España, 2015-2018". <i>Poster joven</i></p> <p>D. Juan Pablo Millet Vilanova (Grupo 1 CIBERESP): "Reorganización de los servicios de Salud Pública en una gran ciudad europea para evitar la introducción del Virus Zika".</p>
Programa 3. Determinantes Biológicos y Conductuales en la adquisición y propagación de enfermedades transmisibles en poblaciones vulnerables (DAPET)	<p>D^a. Delphine Casabonne (Grupo 36 CIBERESP): "Virus Epstein-Barr y <i>Plasmodium falciparum</i> en linfoma Burkitt endémico: un enfoque serológico".</p> <p>D^a. Verónica Saludes Montoro (Grupo 27 CIBERESP): "Caracterización de la infección por el VHC y el VIH mediante estrategias alternativas de cribado en centros de reducción de daños de la drogadicción en Cataluña". <i>Poster joven</i></p> <p>D^a. Laia Ferrer Serret (Grupo 27 CIBERESP): "Uso de estrategias digitales y plataformas de redes sociales para la comunicación y diseminación de la investigación". <i>Poster joven</i></p>
Programa 4. Determinantes sociales de la salud	<p>D^a. Clara Bermúdez-Tamayo (Grupo 50 CIBERESP): "El problema del consumo de benzodiacepinas: Demasiada prescripción inadecuada y exceso de gasto asociado".</p> <p>D. Albert Espelt Hernández (Grupo 21 CIBERESP): "Educational differences in hazardous drinking and overall mortality in people aged 50+ in Europe after a period of crisis". <i>Poster joven</i></p> <p>D. Xavier Continente García (Grupo 18 CIBERESP): "Evaluación de una intervención comunitaria para reducir el aislamiento social en personas mayores de barrios desfavorecidos de Barcelona". <i>Poster joven</i></p>
Programa 5. Epidemiología y prevención de salud ambiental y laboral	<p>D^a. Carmen Freire Warden (Grupo 19 CIBERESP): "Niveles de metales en tejido placentario y resultados adversos al nacimiento: Proyecto Infancia y Medio Ambiente (INMA)". <i>Poster joven</i></p> <p>D^a. Eva María Navarrete Muñoz (Grupo 6 CIBERESP): "Efecto de la ingesta dosis altas de ácido fólico en el embarazo y desarrollo neuropsicológico a la edad de 4-5 años: estudio de cohorte prospectiva infancia y medio ambiente (INMA)". <i>Poster joven</i></p> <p>D. Jesús Vioque López (Grupo 6 CIBERESP): "El CIBERESP en el proyecto PREDIMED-PLUS. Algo más que una colaboración".</p>
Programa 6. Evaluación de servicios de salud	<p>D. Jorge Arias de la Torre (Grupo 15 CIBERESP): "Indicadores para evaluar e incentivar la calidad asistencial en el ámbito de las artroplastias: ¿sirven para todo?". <i>Poster joven</i></p> <p>D. Ignacio Aznar Lou (Grupo 58 CIBERESP): "Impacto de las políticas de copago farmacéutico sobre la no iniciación en función del nivel de renta en Cataluña". <i>Poster joven</i></p> <p>D^a. María López Ruiz (Grupo 47 CIBERESP): "¿Empleo informal en un país de renta alta? Estudio transversal de su asociación con la salud y el papel de las condiciones de trabajo". <i>Poster joven</i></p>
Programa 7. Epidemiología clínica	<p>D. Gerard Urrutia Cuchí – D. David Arroyo Manzano (Grupo 42 CIBERESP): "Encuesta sobre el grado de conocimiento de los protocolos de transfusión masiva en hospitales de España". <i>Poster joven</i></p> <p>D. Josep Ramón Marsal Mora (Grupo 8 CIBERESP): "Bin-CE: una aplicación web que determina cuál es el mejor conjunto de eventos a combinar al definir un Composite Endpoint".</p> <p>D. Borja Fernández Félix (Grupo 42 CIBERESP): "Validación interna de modelos predictivos: Macro en Stata". <i>Poster joven</i></p>

ÍNDICE:

COMUNICACIONES ORALES

P1. URBAN HEALTH, ENVIRONMENT AND CANCER: THE MULTICASE-CONTROL STUDY IN SPAIN (MCC-SPAIN)	7
P1. ADHERENCE TO CLINICAL PRACTICE GUIDELINES FOR SKIN MELANOMA IN SPAIN. A HIGH RESOLUTION STUDY.....	8
P4. <i>LIGHTS4VIOLENCE</i> : EXPERIENCIA INNOVADORA DE PROMOCIÓN RELACIONES POSITIVAS DE ADOLESCENTES EN EUROPA	9
P5. COHORTE INMA ASTURIAS DEL PROYECTO INMA. EJEMPLO DE TRASLACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN EN SALUD PÚBLICA.	10
P6. EFECTIVIDAD DE LA UNIDAD DE PATOLOGÍA LABORAL DEL PARC DE SALUT MAR EN LA CONFIRMACIÓN DE SOSPECHA DE ENFERMEDAD PROFESIONAL Y SU RECONOCIMIENTO, 2010-2018.....	11
P2. EPIDEMIOLOGÍA MOLECULAR DEL GENOTIPO G DEL VIRUS DE LA PAROTIDITIS EN ESPAÑA, 2005-2017. AUMENTO DE LA VARIABILIDAD DE LAS CEPAS CIRCULANTES.....	12
P3. PLATAFORMA DE ESTUDIOS LONGITUDINALES DE FAMILIAS INMIGRANTES (PELFI)	13
P7. ADECUACIÓN DE LA UTILIZACIÓN DE PRUEBAS DE IMAGEN EN LA PRÁCTICA CLÍNICA	14

PÓSTERES

P1. PATRONES DE DIETA Y RIESGO DE CÁNCER DE MAMA, PRÓSTATA, ESTÓMAGO, COLON Y RECTO Y LEUCEMIA LINFOCÍTICA CRÓNICA.	15
P1. EXPOSICIÓN A BISPHENOL-A EN LA COHORTE EPIC-España Y SU ASOCIACIÓN CON ENFERMEDAD CORONARIA ISQUÉMICA	16
P1. OCUPACIÓN, EXPOSICIONES LABORALES Y DENSIDAD MAMOGRÁFICA EN MUJERES ESPAÑOLAS: ESTUDIO DDM-OCUP.....	17
P1. EXPOSICIONES AMBIENTALES Y TUMORES INFANTILES.....	18
P2. ASOCIACIONES ENTRE MICROBIOTA NASOFARINGEA Y CARACTERISTICAS CLINICAS, EPIDEMIOLOGICAS Y MICROBIOLÓGICAS DE LACTANTES CON SOSPECHA CLINICA DE TOSFERINA: ESTUDIO DE CASOS Y CONTROLES.....	19
P2. IMPACTO DEL PROGRAMA DE VACUNACIÓN ANTIGRIपाल EN ESPAÑA, 2015-2018	20
P2. REORGANIZACIÓN DE LOS SERVICIOS DE SALUD PÚBLICA EN UNA GRAN CIUDAD EUROPEA PARA EVITAR LA INTRODUCCIÓN DEL VIRUS ZIKA.....	21
P3. VIRUS EPSTEIN-BARR Y PLASMODIUM FALCIPARUM EN LINFOMA BURKITT ENDÉMICO: UN ENFOQUE SEROLÓGICO	22
P3. CARACTERIZACIÓN DE LA INFECCIÓN POR EL VHC Y EL VIH MEDIANTE ESTRATEGIAS ALTERNATIVAS DE CRIBADO EN CENTROS DE REDUCCIÓN DE DAÑOS DE LA DROGADICCIÓN EN CATALUÑA	23
P3. USO DE ESTRATEGIAS DIGITALES Y PLATAFORMAS DE REDES SOCIALES PARA LA COMUNICACIÓN Y DISEMINACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	25

PÓSTERES (CONTINUACIÓN)

P4. EL PROBLEMA DEL CONSUMO DE BENZODIACEPINAS: DEMASIADA PRESCRIPCIÓN INADECUADA Y EXCESO DE GASTO ASOCIADO.....	26
P4. EDUCATIONAL DIFFERENCES IN HAZARDOUS DRINKING AND OVERALL MORTALITY IN PEOPLE AGED 50+ IN EUROPE AFTER A PERIOD OF CRISIS.....	27
P4. EVALUACIÓN DE UNA INTERVENCIÓN COMUNITARIA PARA REDUCIR EL AISLAMIENTO SOCIAL EN PERSONAS MAYORES DE BARRIOS DESFAVORECIDOS DE BARCELONA	28
P5. NIVELES DE METALES EN TEJIDO PLACENTARIO Y RESULTADOS AL NACIMIENTO: PROYECTO INFANCIA Y MEDIO AMBIENTE (INMA).....	29
P5. EFECTO DE LA INGESTA DOSIS ALTAS DE ÁCIDO FÓLICO EN EL EMBARAZO Y DESARROLLO NEUROPSICOLÓGICO A LA EDAD DE 4-5 AÑOS: ESTUDIO DE COHORTE PROSPECTIVA INFANCIA Y MEDIO AMBIENTE (INMA)	31
P5. EL CIBERESP EN EL PROYECTO PREDIMED-PLUS. ALGO MÁS QUE UNA COLABORACIÓN.....	32
P6. INDICADORES PARA EVALUAR E INCENTIVAR LA CALIDAD ASISTENCIAL EN EL ÁMBITO DE LAS ARTROPLASTIAS: ¿SIRVEN PARA TODO?.....	33
P6. IMPACTO DE LAS POLÍTICAS DE COPAGO FARMACÉUTICO SOBRE LA NO INICIACIÓN EN FUNCIÓN DEL NIVEL DE RENTA EN CATALUÑA.....	34
P6. ¿EMPLEO INFORMAL EN UN PAÍS DE RENTA ALTA? ESTUDIO TRANSVERSAL DE SU ASOCIACIÓN CON LA SALUD Y EL PAPEL DE LAS CONDICIONES DE TRABAJO.	35
P7. ENCUESTA SOBRE EL GRADO DE CONOCIMIENTO DE LOS PROTOCOLOS DE TRANSFUSIÓN MASIVA EN HOSPITALES DE ESPAÑA.....	36
P7. BIN-CE: UNA APLICACIÓN WEB QUE DETERMINA CUÁL ES EL MEJOR CONJUNTO DE EVENTOS A COMBINAR AL DEFINIR UN COMPOSITE ENDPOINT.....	37
P7. VALIDACIÓN INTERNA DE MODELOS PREDICTIVOS: MACRO EN STATA.....	38

PRESENTACIONES ORALES

P1. URBAN HEALTH, ENVIRONMENT AND CANCER: THE MULTICASE-CONTROL STUDY IN SPAIN (MCC-SPAIN)

Cristina M Villanueva^{1,2,3,4}, Cristina O'Callaghan-O'Callaghan^{1,2,3}, Laia Font-Ribera^{1,2,3,4}, Ariadna Garcia-Saenz^{1,2,3}, Manolis Kogevinas^{1,2,3,4}, MCC-Spain group.

¹ISGlobal, Barcelona; ²IMIM (Hospital del Mar Medical Research Institute), Barcelona; ³UPF, Barcelona; ⁴CIBERESP

Introduction/Objectives: We studied the effect of environmental exposures associated with the urbanization process in relation to different cancer types using data from the Spanish multi-case control study (MCC-Spain).

Methods: Female breast, colorectal, prostate, stomach and chronic lymphocytic leukaemia cancer cases were included in the MCC-Spain study using the same series of population controls. Participants were 20-85 years old and lived in the catchment area of the participating hospitals. Overall, 10,106 study participants were recruited from 23 hospitals (12 provinces of Spain). The residential history and type of water consumed in each residence of all participants was recorded. We geocoded the current residence of all participants and assigned values of exposure to: i) air pollution (PM_{2.5} and NO₂), ii) access to green spaces iii) long term exposure to trihalomethanes (THMs) and nitrate in drinking water and iv) long term exposures to indoor and outdoor artificial light-at-night.

Results: Air pollution levels were not associated with prostate cancer. Access to urban green spaces was associated with reduced risk of prostate and breast cancer. By contrast, access to agricultural areas were associated with increased risks of breast and prostate cancer. Chloroform in drinking water was associated with increased breast cancer and high levels of brominated THMs was associated with an increased colorectal cancer risk. Nitrate in drinking water was associated with colorectal cancer and not associated with breast cancer. Exposure to higher levels of blue light spectrum at night was associated with an increased risk of breast and prostate cancer. Analyses on other cancer sites are ongoing.

Conclusions: We found evidence that green spaces can reduce the risk of some cancers while chemicals in drinking water and exposure to artificial light-at-night contribute to the burden of cancer in urban environments. Several prevention policies can be applied in urban settings that may reduce cancer risk.

PRESENTACIONES ORALES

P1. ADHERENCE TO CLINICAL PRACTICE GUIDELINES FOR SKIN MELANOMA IN SPAIN. A HIGH RESOLUTION STUDY

Marcela Guevara¹, Maria José Sánchez Pérez², Montse Puigdemont³, Pamela Minicozzi⁴, Rosana Burgui¹, Miguel Porras Povedano⁵, Jordi Rubió⁶, Miguel Rodríguez-Barranco², Rafael Marcos-Gragera³, Eva Ardanaz¹

¹Instituto de Salud Pública de Navarra, IdiSNA; ²Escuela Andaluza de Salud Pública. IBS.GRANADA. Hospitales Universitarios de Granada/Universidad de Granada. CIBERESP. Granada, Spain; ³Epidemiology Unit and Girona Cancer Registry, Descriptive Epidemiology, Genetics and Cancer Prevention Group, IdIBGi, Catalan Institute of Oncology, Girona, Spain; ⁴Analytical Epidemiology and Health Impact Unit, Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori, Milan, Italy; ⁵Área de Gestión Sanitaria de Osuna, Servicio Andaluz de Salud, Sevilla, Spain; ⁶Medical Oncology Department, Catalan Institute of Oncology, Descriptive Epidemiology, Genetics and Cancer Prevention Group, IdIBGi. University of Girona, Spain

Introduction/Objectives: The objective was to assess, and compare across regions, the adherence to clinical practice guidelines (CPG) for skin melanoma patients in Spain.

Methods: This population-based study was conducted in Girona, Granada and Navarra. Cases with primary invasive skin melanoma diagnosed in 2009-2013 were included. We compared the proportions of patients receiving recommended care according to European CPG.

Results: A total of 934 cases were included, with a mean (SD) age of 60 (18) years. The proportion of pathology reports that mentioned the essential pathological features required for T staging was 93%, ranging across regions from 81% to 98% ($p < 0.001$). We observed a different pattern of use of imaging for staging in each of the 3 regions: 1) chest & liver imaging for most of the patients regardless the risk of metastasis, 2) increasing imaging studies from only chest to chest + liver + bone & brain, according to the patient's risk, and 3) a pattern similar to the last one but with more use of imaging in all risk groups; thus, e.g. the proportion of high-risk patients receiving at least three imaging tests varied from 8% to 85% ($p < 0.001$). The proportion of patients cNOMO with Breslow > 1 mm receiving sentinel lymph node biopsy was 68%, ranging among regions from 61% to 78% ($p = 0.02$). Interferon adjuvant treatment was given to 20% and 63% of the patients in stage IIB/IIC and in stage III, respectively, with no differences among regions.

Conclusions: This study revealed wide geographic variability in adherence to melanoma CPG in Spain. These results will serve as feedback to help hospitals improve the quality of care for melanoma patients. The use of a standardized, structured pathology report could improve the quality of the pathology reporting. More specific recommendations on the use of imaging for staging in the CPG would reduce its variability.

PRESENTACIONES ORALES

P4. *LIGHTS4VIOLENCE*: EXPERIENCIA INNOVADORA DE PROMOCIÓN RELACIONES POSITIVAS DE ADOLESCENTES EN EUROPA

Carmen Vives-Cases^{1,2}, MCarmen Davó-Blanes¹, Belen Sanz-Barbero^{2,3}, Natalia Albaladejo-Blázquez¹, Miriam Sánchez-SanSegundo¹, Rosario Ferrer Cascales¹.

¹Universidad de Alicante, Alicante; ²CIBERESP; ³Escuela Nacional de Sanidad, Instituto de Salud Carlos III, Madrid

Introducción/Objetivos: *Lights4Violence* tiene como objetivo promover activos para las relaciones de pareja positivas en adolescentes de Europa.

Métodos: Búsqueda sistemática de estudios que incluyeran la evaluación de intervenciones de prevención de la violencia de género o promoción de relaciones positivas en adolescentes. Se amplió la búsqueda a otras intervenciones con resultados de evaluación que partieran del Modelo de Desarrollo Positivo de la Juventud o abordaran alguna de sus competencias. En base a los estudios analizados, se planteó este proyecto europeo.

Resultados: Se diseñó un estudio cuasi-experimental de intervención educativa que combina la promoción de actitudes contrarias a la violencia y el sexismo con el desarrollo de competencias como la capacidad de resolver problemas o comunicarse. Se dirige a profesorado (n=70) y estudiantes (n= 1200 de 13 a 15 años) de distintas ciudades europeas: Alicante (España), Ludvig (Polonia), Iasi (Rumania), Oporto (Portugal), Roma (Italia) y Cardiff (UK). La intervención comprende dos sesiones de formación para profesorado y 15 para estudiantes, que acaban con el rodaje de cortos como medio para que el alumnado muestre los aprendizajes adquiridos. Se realizará una evaluación formativa, resultados (cuestionario aplicado en 3 oleadas, a grupos intervención y control antes, después y a los seis meses) y de proceso. Durante el estudio piloto, los indicadores psicométricos de las escalas utilizadas para la evaluación registraron altos índices de consistencia interna (alfa Cronbach mínimo 0,713).

Conclusión: Se presenta una estrategia innovadora para el abordaje de la violencia en adolescentes mediante la combinación de la educación en igualdad y rechazo a la violencia con la promoción de competencias para el desarrollo positivo y la integración del cine como herramienta de participación. Estudio registrado en: [Clinicaltrials.gov ID: NCT03411564](https://clinicaltrials.gov/ct2/show/study/NCT03411564)

PRESENTACIONES ORALES

P5. COHORTE INMA ASTURIAS DEL PROYECTO INMA. EJEMPLO DE TRASLACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN EN SALUD PÚBLICA.

Adonina Tardón en nombre de Proyecto INMA.

Universidad de Oviedo; CIBERESP

Introducción/Objetivos: Los objetivos de investigación de la Cohorte INMA Asturias son contaminación atmosférica y enfermedades respiratorias en niños, prevalencia de vitamina D y patologías relacionadas, transferencia de compuestos orgánicos persistentes (COPs) de la madre al neonato, y asociación entre perfil lipídico y peso corporal en la primera infancia. Para proporcionar información útil a profesionales de la salud, del medio ambiente, a políticos y gestores para el desarrollo de estrategias de intervención apropiadas

Métodos: La Cohorte INMA Asturias, con protocolos comunes a todo el Proyecto INMA capta mujeres embarazadas residentes en el área III de Asturias, fueron 485 los niños incluidos en la cohorte. A los 6 y 18 meses se han visitado 478 niños (98,6%) a los 4 años a 453 niños (93,4%) y a los 8 años a 419 niños que supone una tasa de seguimiento del 92,5% respecto a la visita anterior y un 87% de los niños nacidos

Resultados: Embarazadas residentes próximas a zona industrial sufren la mayor contaminación ya que el NO₂ fue 23.60 µg/m³ y benceno 2,31 µg/m³ Se observó una asociación entre clase social y benceno con niveles mayores en clases desfavorecidas. Las embarazadas tienen inadecuada ganancia de peso un 36% y excesivo un 37% la mayor concentración de COPs está en suero materno y la menor en sangre de cordón siendo la madre la fuente de COPs que trasmite a su descendencia, el 100% de las embarazadas presentan niveles de DDT-DDE y el 90% presentan hexaclorobenceno, la concentración neonatal de COPs es inversamente proporcional a la ganancia de peso durante el embarazo. El 8,8% de los niños tenían niveles de 25D₃ ≥30ng/ml el 38,5 % entre 20-20,9ng/ml y el 52,7% <20ng/ml. La 25D₃ se asoció con la estacionalidad. Se encontró relación entre niveles plasmáticos y la talla de los niños. El 12,9% de los niños tienen sobrepeso y 6,4% obesos El riesgo de sobrepeso y obesidad aumenta 4.17 (1.76-9,88) si sus madres eran sobrepeso u obesas y 5.1(2.50-10.40) si lo son ambos padres, 133 niños un 22,8% tenían un perfil lipídico pro-aterogénico. El riesgo de perfil lipídico pro-aterogénico se multiplica por 2,44(1,54-3,86) si el niño presenta sobrepeso u obesidad con 4 años de edad

Conclusiones: Todas las conclusiones medioambientales y de atención que se derivan del Proyecto INMA necesitan la cooperación de la administración sanitaria para su traslación a los profesionales y la población En este contexto hemos firmado diversos convenios y subvenciones con las administraciones autonómica y local para desarrollar Planes de Calidad del Aire, Estudios Epidemiológicos, Elaboración de Guías Clínicas y redacción de monografías de atención a embarazadas y su familias Las administraciones deben vigilar el medio ambiente de las zonas residenciales independientemente del nivel socioeconómico o educativo y se deben incrementar las distancias entre la vivienda y fuentes contaminantes para evitar asentamientos en las distancias que son perjudiciales para la salud. Con esta comunicación queremos resaltar que la investigación en salud conduce a políticas de salud que deben ponerse en marcha para aumentar el impacto de la investigación en salud ambiental.

PRESENTACIONES ORALES

P6. EFECTIVIDAD DE LA UNIDAD DE PATOLOGÍA LABORAL DEL PARC DE SALUT MAR EN LA CONFIRMACIÓN DE SOSPECHA DE ENFERMEDAD PROFESIONAL Y SU RECONOCIMIENTO, 2010-2018

Mònica Ubalde-López, Consol Serra, José M^a Ramada, George L. Delclós, Ana Beltrán, Alonso Fernando López, Fernando G. Benavides.

IMIM - Instituto Hospital del Mar de Investigaciones Biomédicas, Parc de Salut Mar; CiSAL Universitat Pompeu Fabra-IMIM, Barcelona; CIBERESP; Escuela de Salud Pública, Universidad de Texas, Houston, Texas

Introducción/Objetivos: La Unidad de Patología Laboral del Parc de Salut Mar, creada en 2010, tiene como propósito identificar y evaluar posibles enfermedades profesionales atendidas en el hospital como patología común, a fin de facilitar su reconocimiento como enfermedad profesional por el Instituto Nacional de la Seguridad Social. El objetivo de este estudio es evaluar la efectividad de la actividad de la Unidad de Patología Laboral del Parc de Salut Mar comparando el periodo piloto 2010-2014 con el de consolidación 2015-2018

Métodos: Estudio prospectivo de una serie de casos con sospecha confirmada de enfermedad profesional en el Parc de Salut Mar entre 2010 y 2018. Los casos derivados por los servicios clínicos a la Unidad de Patología Laboral fueron evaluados de forma sistemática mediante la historia clínico-laboral, generando informes estandarizados de confirmación de la sospecha de enfermedad profesional. Tras el seguimiento telefónico protocolizado del proceso de reconocimiento de los casos confirmados, desde la entrega del informe hasta la finalización de dicho proceso, se estimaron i) el valor predictivo positivo (número de casos reconocidos/número de casos confirmados), y ii) la tasa de reconocimiento (número de casos reconocidos/número de casos iniciados) de los dos periodos considerados

Resultados: El número de casos con sospecha confirmada de enfermedad profesional pasó de 46 a 83 casos en 2010-2014 y 2015-2018 respectivamente, un 80% más. El 67% de los casos de sospecha confirmada del periodo piloto iniciaron el proceso de reconocimiento, similar al 65% en 2015-2018. El valor predictivo positivo mostró un aumento del 75% en el periodo de consolidación con respecto al periodo piloto (del 28% al 49%, respectivamente), y la tasa de reconocimiento se incrementó en un 86% (del 42% al 78%, respectivamente)

Conclusiones: Los resultados confirman la consolidación del funcionamiento de la Unidad de Patología Laboral del Parc de Salut Mar. Posiblemente debido a una mejor selección de los casos evaluados, a la experiencia ganada en la elaboración de los informes de confirmación de la sospecha de enfermedad profesional, así como una mayor influencia de los informes en la valoración final de cada caso por parte del Instituto Nacional de la Seguridad Social. Esta experiencia se está incorporando a otros hospitales españoles.

PRESENTACIONES ORALES

P2. EPIDEMIOLOGÍA MOLECULAR DEL GENOTIPO G DEL VIRUS DE LA PAROTIDITIS EN ESPAÑA, 2005-2017. AUMENTO DE LA VARIABILIDAD DE LAS CEPAS CIRCULANTES.

Aurora Fernández-García^{1,4}, Ana Gavilán¹, Ana Castellanos^{1,4}, Juan Carlos Sanz^{2,4}, Angel Rueda¹, Fernando de Ory^{1,4}, Josefa Masa-Calles^{3,4}, Noemí López-Perea^{3,4}, María de Viarce Torres de Mier^{3,4}, Juan E. Echevarría^{1,4}.

¹Centro Nacional de Microbiología, Instituto de Salud Carlos III;²Laboratorio Regional de Salud Pública de la Comunidad de Madrid;³Centro Nacional de Epidemiología, Instituto de Salud Carlos III;⁴PREVICET, CIBER de Epidemiología y Salud Pública.

Introducción: La parotiditis se considera una enfermedad reemergente en diversas partes del mundo. En España se sigue presentando en forma de ondas epidémicas (OE), de 3-5 años, a pesar de la elevada cobertura vacunal. La OMS recomienda el genotipado basado en la secuencia SH del virus de la parotiditis (VP), para conocer los patrones de circulación(1). El objetivo de este trabajo fue revisar la epidemiología molecular del genotipo G del VP, predominante en España desde 2005(2).

Material y métodos: Análisis de variantes de las secuencias de genotipo G obtenidas en el CNM y comparación con las secuencias existentes en GenBank(Blast). Amplificación y secuenciación de las regiones variables N-P y M-F del genoma del VP(3). Análisis filogenético de las secuencias mediante Máxima Verosimilitud(PhyML).

Resultados: Se analizaron 666 secuencias de genotipo G (2005-2017). Entre 2005 y 2015 se identificaron 30 variantes de 357 secuencias; 278 secuencias eran idénticas (78%) y pertenecían a la misma variante (MuVi/ Sheffield.GBR.1.05/[G]). Se analizaron las regiones N-P y M-F de 45 muestras pertenecientes a esa variante, seleccionadas de distinta procedencia y de dos OE diferentes. Se identificaron 24 sub-variantes agrupadas en dos clados filogenéticos, según la OE a la que pertenecían, sugiriendo un reemplazo de cepas entre las dos OE(3). En el tiempo transcurrido de la última OE (2016-2017) se han identificado 20 variantes de 309 secuencias, habiéndose reducido drásticamente la presencia de la variante dominante hasta el momento (2,58%) y apareciendo dos variantes predominantes: MuVs/Ávila.ESP/11.16/[G](59,94%) y MuVs/NewYork.USA/45.15/[G](17,15%) y otras tres variantes mayoritarias relacionadas filogenéticamente con las anteriores.

Conclusiones: Los resultados sugieren el reemplazo de cepas del VP entre las diferentes ondas epidémicas y un aumento de la variabilidad de las cepas circulantes en la actualidad. Las características biológicas de estas cepas deben ser estudiadas en el futuro para conocer su posible relación con la evasión de la respuesta inmune inducida por vacuna TV.

PRESENTACIONES ORALES

P3. PLATAFORMA DE ESTUDIOS LONGITUDINALES DE FAMILIAS INMIGRANTES (PELFI)

Laia Ferrer^{1, 2}, Ikram Benazizi³, Florianne Gaillardin², Ana Cayuela³, Cristina Hernando², Andrés Agudelo⁴, Emily Felt⁵, Nadia Morales⁵, Mar Ramos⁵, Francisco Collazos^{5,6,7}, Elena Ronda^{1,3}, Jordi Casabona^{1,2,7}

¹CIBER Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP), Madrid, España; ²Centre d'Estudis Epidemiològics sobre les ITS i la Sida de Catalunya (CEEISCAT), Agència de Salut Pública de Catalunya (ASPCAT), Badalona, España; ³Área de Medicina Preventiva y Salud Pública, universidad de Alicante, Alicante, España; ⁴Universidad de Antioquia. Medellín, Colombia; ⁵Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona, España; ⁶CIBER Salud Mental (CIBERSAM), Madrid, España; ⁷Universitat AUTònoma de Barcelona.

Antecedentes/objetivos: En 2013 se inició la Plataforma de Estudios Longitudinales de Familias Inmigrantes (PELFI) con el objetivo de mejorar el conocimiento sobre su salud, determinantes y describir su evolución en el tiempo. Esta comunicación sintetiza los principales resultados de los tres primeros años de PELFI.

Métodos: Estudio longitudinal en Barcelona, Alicante y Badalona. Entre 2015 y 2017 se reclutaron familias (padres y/o madres con hijos) procedentes de América Andina (AA), Marruecos, Paquistán y China residentes en España y un grupo control de familias españolas. Se recogió información mediante entrevista personal a los miembros ≥ 16 años y datos biológicos en una sub-muestra de familias de Badalona.

Resultados: Se reclutaron 288 familias inmigrantes (40 paquistaníes, 61 marroquíes, 174 AA y 6 chinas). Una muestra de 526 adultos y 272 hijos. El 60% son mujeres, el 53% tiene estudios secundarios y el 65% están ocupados. El tiempo medio de residencia es de 13 años y el 55% tienen nacionalidad española. Entre los hijos, el 53% son nacidos en origen. A la entrada de la cohorte, los inmigrantes presentaban peor salud percibida que los autóctonos (*Odds Ratio* [OR]=2,2; IC95%: 1,02-4,6), pero la probabilidad desaparecía al ajustar por variables económicas o sociales (ORa=0,93; IC95%:0,38-2,29). Entre inmigrantes, las mujeres declararon peor salud percibida que los hombres (ORa=2,8; IC95%: 1,26-6,32) y peor salud mental (ORa=1,4 IC95%: 1,11- 1,87). Los trabajadores inmigrantes presentaban mayor exposición a riesgos laborales que los autóctonos (ej. 39% vs 19% realizaban trabajos pesados respectivamente; $p < 0,05$). El 2,2% de hijos adolescentes presentaban riesgo de sufrir alguna patología de salud mental.

Conclusiones: PELFI ha puesto de manifiesto diferencias en la salud de inmigrantes respecto a los autóctonos y se han identificado áreas de vulnerabilidad en la que deberemos profundizar. El género se reafirma como uno de los ejes de desigualdad que interaccionan con la migración.

P7. ADECUACIÓN DE LA UTILIZACIÓN DE PRUEBAS DE IMAGEN EN LA PRÁCTICA CLÍNICA

Blanca Lumbreras Lacarra.

Departamento de Salud Pública, Historia de la Ciencia y Ginecología. Universidad Miguel Hernández, San Juan; CIBERESP

Introducción/Objetivos: Desde hace ya tiempo y desde distintos ámbitos de la medicina se está incidiendo en el control del uso inadecuado de intervenciones clínicas. 'Choosing wisely', 'Do not Do' o la estrategia 'Diana Salud' dentro de la Iniciativa MAPAC (Mejorar la Adecuación de la Práctica Asistencial y Clínica) son solo algunas de las muchas iniciativas que se han puesto en marcha para reducir este problema. De acuerdo a la evidencia disponible, sabemos que por ejemplo, alrededor del 40% de las pruebas de imagen que se realizan son innecesarias. **Objetivos:** Esta presentación se centra en la evaluación de la utilización de pruebas de imagen en el ámbito clínico a través de dos estudios llevados a cabo en dos hospitales de la Comunidad Valenciana: 1) La utilización de las pruebas de imagen en el manejo del nódulo pulmonar solitario y su relación con el diagnóstico de cáncer de pulmón; y 2) El estudio de la adecuación de las pruebas de imagen realizadas en el ámbito clínico en relación a las guías de práctica clínica disponibles. En ambos se evalúa además, el exceso de radiación recibida por parte de los pacientes.

Métodos: El primer estudio se centra en un diseño transversal de 25.000 pacientes que se realizan pruebas radiológicas del tórax durante dos años, seguido del seguimiento a través de la revisión de historias clínicas de la cohorte formada por los 893 casos en los que se detecta la presencia de un nódulo pulmonar solitario para determinar el riesgo de cáncer de pulmón. En el segundo estudio, en un diseño transversal de 2.022 pacientes que se realizan una prueba de imagen, se determina el número de pruebas innecesarias realizadas y los factores relacionados, de acuerdo a las recomendaciones disponibles según la sospecha diagnóstica y si la prueba se ha repetido previamente con el mismo objetivo diagnóstico. Ambos estudios se llevaron a cabo en los servicios de radiodiagnóstico de los Hospitales Universitario de San Juan de Alicante y Dr. Peset de Valencia.

Resultados: En el primer estudio se vió como en pacientes con un nódulo pulmonar, la incidencia de cáncer de pulmón fue de un 8,3% en aquellos que recibían una radiografía simple y del 12,4% en aquellos que se habían realizado un TAC. Durante los 18 meses de seguimiento, los pacientes con un nódulo detectado mediante radiografía recibieron una media de 3,5 pruebas de imagen (24,4 mSv de dosis efectiva de radiación) y aquellos que habían recibido un TAC una media de 2,8 pruebas de imagen (10,3 mSv de dosis efectiva de radiación). En el segundo estudio se vió como el 47,8% de las pruebas de imagen realizadas pueden calificarse como apropiadas, mientras que el 19,6% de la dosis efectiva recibida y el 25,2% del coste se asociaron a la realización de pruebas innecesarias.

Conclusiones: Se observó un alto porcentaje de pruebas de imagen en pacientes en los que se detecta un nódulo pulmonar solitario. Asimismo, un importante número de las pruebas de imagen realizadas durante la práctica clínica son clasificadas como inadecuadas. En ambos casos, se asocia a un alto porcentaje de dosis efectiva de radiación asociada.

P1. PATRONES DE DIETA Y RIESGO DE CÁNCER DE MAMA, PRÓSTATA, ESTÓMAGO, COLON Y RECTO Y LEUCEMIA LINFOCÍTICA CRÓNICA.

Adela Castelló^{1,2}, Beatriz Pérez-Gómez^{1,2}, Nuria Aragonés^{1,2}, Gemma Castaño^{2,3}, Vicente Martín^{2,4}, Javier Llorca^{2,5}, Víctor Moreno^{2,6}, Eva Ardanaz⁷, Jose Juan Jiménez-Moleón⁸, Adonina Tardón^{2,9}, Juan Alguacil¹⁰, Dolores Salas-Trejo¹¹, Rafael Marcos-Gragera¹², M^a Dolores Chirlaque¹³, Silvia Sanjosé⁶, Manolis Kogevinas^{2,3}, Pilar Amiano^{2,14}, Marina Pollán^{1,2}.

¹CNE (ISCIII); ²CIBERSP; ³ISGlobal; ⁴Univ. León; ⁵Univ. Cantabria; ⁶Instituto Catalán de Oncología; ⁷Instituto Navarro de Salud Pública; ⁸Univ. Granada; ⁹Univ. Oviedo; ¹⁰Univ. Huelva; ¹¹Dirección de Salud Pública de Valencia; ¹²Plan de Coordinación Oncológica de Cataluña; ¹³Consejería de Salud de Murcia; ¹⁴Departamento de Salud Pública de Gipuzkoa.

Introducción/Objetivos: Con la información recogida en el estudio MCC-Spain, hemos explorado la asociación entre tres patrones que caracterizan la dieta de la población española (Occidental, Prudente y Mediterráneo) con el riesgo de cáncer de mama (CM), cáncer de próstata (CP), adenocarcinoma gástrico (AG), cáncer colorrectal (CCR) y leucemia linfocítica crónica (LLC).

Métodos: El estudio multicaso-control MCC-Spain de CIBERESP incluye información de más de 10.000 participantes en 12 provincias españolas. Para este trabajo utilizamos casos incidentes de CM (1124), CP (733), AG (295), CCR (1629) y LLC (371) emparejados con 1589, 1229, 3040, 3509 y 1605 controles sanos respectivamente. Los patrones de dieta **Occidental** (elevado consumo de productos lácteos grasos, granos refinados, carne procesada, bebidas calóricas, dulces, comida rápida y salsas), **Prudente** (alta ingesta de productos lácteos bajos en grasas, granos integrales, frutas, verduras y zumos) y **Mediterráneo** (elevado consumo de pescado, patatas hervidas, frutas enteras, verduras, legumbres y aceite de oliva y un bajo consumo de zumos) previamente definidos se evaluaron mediante scores de adherencia. La asociación con cada tumor se estimó mediante modelos mixtos de regresión logística binaria y multinomial (subtipos tumorales) incluyendo el área como efecto aleatorio y ajustando por factores de confusión específicos del tumor.

Resultados: Los participantes en el cuarto cuartil (Q4) de adherencia al patrón **Occidental**, comparados con el primer cuartil (Q1), mostraron un incremento en el riesgo del 53% (IC95%:1.15; 2.02) para CM (similar por estado menopáusico y subtipo tumoral), del doble (OR_{Q4vsQ1}(IC95%)=2.09(1.31;3.33)) para AG (similar por sexo, edad y subtipo tumoral), del 47% (IC95%:23%; 75%) para CCR (específicamente en tumores de colon distal (OR_{Q4vsQ1}(IC95%)=2.02(1.44;2.84)) y recto (OR_{Q4vsQ1}(IC95%)=1.46(1.05;2.01)) y del 59% (IC95%:1.08; 2.34) para LLC (para todos los grados de severidad del tumor). El patrón de dieta Prudente no mostró ninguna asociación. Finalmente, una alta adherencia al patrón Mediterráneo mostró efecto protector contra el CM postmenopáusico (OR_{Q4vsQ1}(IC95%)=0.72(0.53;0.98)), los tumores de próstata agresivos (OR_{Q4vsQ1}(IC95%)=0.49(0.25;0.96)), el AG (OR_{Q4vsQ1}(IC95%)=0.51(0.31;0.83)), principalmente para tumores no-cardia (OR_{Q4vsQ1}(IC95%)=0.47(0.29;0.77)) y el CCR (OR_{Q4vsQ1}(IC95%)=0.65(0.53;0.80)) en todas las localizaciones y ambos sexos.

Conclusión: Limitar el consumo de lácteos grasos, granos refinados, carnes procesadas, refrescos azucarados, zumos, dulces, comida preparada y salsas en favor de una dieta con una alta presencia de frutas enteras, verduras, legumbres, frutos secos, pescado y aceite de oliva podría prevenir un elevado porcentaje de tumores de mama, estómago, próstata, colon y recto y LLC.

P1. EXPOSICIÓN A BISPHENOL-A EN LA COHORTE EPIC-ESPAÑA Y SU ASOCIACIÓN CON ENFERMEDAD CORONARIA ISQUÉMICA

Elena Salamanca-Fernández^{1,2,3}, Miguel Rodríguez-Barranco^{1,2,3}, Fernando Vela³, Luz M^a Iribarne-Durán^{3,4}, Conchi Moreno-Iribas⁵, M^a Dolores Chirlaque^{2,6}, Amaia Irizar⁷, Nicolás Olea^{2,3,8}, M^a José Sánchez^{1,2,3}

¹Escuela Andaluza de Salud Pública, Granada; ²CIBER Epidemiología y Salud Pública; ³Instituto de Investigación Biosanitaria de Granada (ibs.Granada); ⁴Departamento de Radiología y Medicina Física, Universidad de Granada; ⁵Registro de Cáncer de Navarra, ISPLN, IdISNA; ⁶Servicio de Epidemiología, Consejería de Salud. IMIB-Arrixaca. Universidad de Murcia. Murcia; ⁷Instituto de investigación sanitaria Biodonostia; ⁸Departamento de Radiología y Medicina Física. Universidad de Granada.

Introducción/Objetivos: El Bisfenol A (BFA) es un disruptor endocrino cuya exposición podría estar relacionada un incremento del riesgo de enfermedades cardiovasculares. Entre ellas, la enfermedad coronaria isquémica (ECI) es la primera causa de muerte a nivel mundial. EPIC es un estudio de cohortes prospectivo que realizó el reclutamiento en España entre 1992 y 1996. El objetivo es analizar la asociación de la exposición a BFA con el riesgo de ECI.

Métodos: Estudio caso-cohorte en 4 centros EPIC-España (Gipuzkoa, Granada, Murcia y Navarra). Se identificaron los casos incidentes de ECI (códigos: 410-414, según CIE-9) hasta el 31/12/2008. Se seleccionó una subcohorte de 1000 sujetos por centro sin enfermedades crónicas previas estratificando por sexo y edad. Los niveles de BPA se cuantificaron en suero extraído en el reclutamiento, mediante UHPLC-MS/MS. Se compararon las medias geométricas y se evaluó la asociación con un modelo de regresión logística con efectos aleatorios (centro) ajustado por sexo y edad. Los valores menores del límite de detección (LD) se tomaron como referencia y el resto se clasificaron según los terciles de los controles.

Resultados: Se incluyeron 1.107 casos incidentes de ECI y 3.675 controles. La edad media de la subcohorte fue 53 años (54 en los casos) y el 70% de los casos eran hombres. La media geométrica de los niveles de BPA fue superior en los casos (1,25 ng/ml; IC95% 1,12-1,40) que en los controles (1,20 ng/ml; IC95% 1,13-1,27), aunque no significativamente. Respecto a los valores por debajo del LD, en el primer tercil de exposición hubo un 18% más riesgo ($p=0,13$) y en el segundo tercil un 34% más riesgo ($p=0,01$) de padecer ECI. Ese efecto disminuyó en el tercer tercil hasta el 7% ($p=0,56$).

Conclusiones: Estos resultados sugieren una relación no lineal entre la exposición a BFA y ECI, aunque es necesario considerar otros factores para confirmar esta asociación.

P1. OCUPACIÓN, EXPOSICIONES LABORALES Y DENSIDAD MAMOGRÁFICA EN MUJERES ESPAÑOLAS: ESTUDIO DDM-OCUP

V Lope, J García-Pérez, B Pérez-Gómez, C Santamariña, P Moreo, C Pedraz-Pingarrón, C Sánchez-Contador, D Salas-Trejo, C Vidal, N Asuncion, M González-Sánchez, RA Cortés Barragán, MA Alba, MC González-Galarzo, R van der Haar, M Pollán.

Centro Nacional de Epidemiología. ISCIII. Madrid. CIBERESP; Programas de cribado de cáncer de mama de Galicia, Aragón, Castilla León, Islas Baleares, C. Valenciana, Cataluña y Navarra; Escuela Nacional de Medicina del Trabajo. ISCIII. Madrid; PREMAP Seguridad y Salud S.L.U. Barcelona; Centre d'Investigació en Salut Laboral. Universitat Pompeu Fabra. Barcelona; Departamento I+D+I. MC Mutual. Barcelona.

Introducción/Objetivos: La densidad mamográfica (DM) es uno de los principales factores de riesgo de cáncer de mama. En colaboración con los Programas de Cribado, desde CIBERESP investigamos la influencia de la ocupación y de las exposiciones laborales sobre la DM en mujeres españolas.

Métodos: Estudio transversal multicéntrico de base poblacional que incluye a 1476 mujeres trabajadoras, entre 45 y 65 años, provenientes de 7 programas de cribado de cáncer de mama. La historia laboral se recogió mediante entrevista personal. La exposición a agentes químicos, físicos y microbiológicos se evaluó mediante la matriz empleo-exposición española MatEmEsp. El porcentaje de DM se evaluó con la aplicación informática DDM-Scan. La asociación entre la DM, la ocupación y las exposiciones ocupacionales se cuantificó mediante modelos mixtos de regresión log-lineal, ajustados por edad, nivel educativo, índice de masa corporal, estado menopáusico, número de hijos, tabaco, alcohol, tipo de mamografía, antecedentes familiares de cáncer de mama y uso de terapia hormonal sustitutiva. El centro de cribado y el radiólogo se incluyeron como términos de efectos aleatorios.

Resultados: Se detectó una alta DM entre profesoras de educación secundaria ($e^{\beta}=1.48$; IC(95%):1.03-2.12) y enfermeras ($e^{\beta}=1.29$; IC(95%)=1.01-1.65), mientras que las empleadas del hogar tuvieron una menor DM ($e^{\beta}=0.87$; IC(95%)=0.77-0.98). También se detectó una tendencia positiva asociada al tiempo trabajado entre las profesoras de secundaria. Las mujeres laboralmente expuestas a percloroetileno ($e^{\beta}=1.52$; IC95%=1,05-2,20), a radiación ionizante ($e^{\beta}=1,23$; IC95%=0,99-1,52) y a esporas de hongos ($e^{\beta}=1,45$; IC95%=1,02-2,05) presentaron una mayor DM.

Conclusiones: Este es el primer estudio que identifica las ocupaciones y las exposiciones laborales asociadas a una mayor DM. Son necesarios futuros estudios para confirmar dichos resultados y aclarar los posibles mecanismos biológicos.

P1. EXPOSICIONES AMBIENTALES Y TUMORES INFANTILES

Rebeca Ramis, Diana Gomez-Barroso, Ibon Tamayo, Gonzalo Lopez-Abente, Elena Pardo Romaguera, Javier García-Perez

Centro Nacional de Epidemiología, ISCIII, Madrid; CIBERESP Epidemiología y Salud; Department of Statistics, Faculty of Arts and Sciences, Harvard University, EEUU; Registro Español de Tumores Infantiles (RETI-SEHOP), Universidad de Valencia, Valencia.

Introducción/Objetivos. En España se diagnostican al año más de 1100 casos de cáncer en niños/as de entre 0 y 14 años, es la primera causa de mortalidad infantil por enfermedad. En general, sus causas son muy poco conocidas y las conclusiones de estudios en adultos no se pueden extrapolar directamente al cáncer infantil por la diferencia entre los distintos tipos histológicos incidentes entre niños y adultos; los procesos de metabolización de las toxinas, siendo los niños más susceptibles a sus efectos nocivos; y la mayor supervivencia presentada en el cáncer infantil. Este trabajo es una colaboración del CIBERESP con el Registro Español de Tumores Infantiles (RETI-SEHOP) para el estudio de factores ambientales asociados al cáncer infantil. Su objetivo es estudiar y cuantificar el efecto de la exposición a los factores ambientales como: contaminación industrial y contaminación urbana.

Metodología: Estudio de casos y controles. Casos incidentes de cáncer infantil (0-14 años de edad) del RETI-SEHOP. Se estudian las 9 causas más importantes. Controles seleccionados de las entradas de nacidos vivos del registro de natalidad del INE. El Periodo de estudio: 1996-2015. Las exposiciones se estiman a partir de las coordenadas geográficas del domicilio de los niños. Se utilizan modelos de regresión logística para estimar el riesgo (OR) asociado a las exposiciones ambientales.

Resultados: Las ORs asociadas a la exposición a contaminación industrial muestran exceso de riesgo para las leucemias (OR=1.31), tumores renales (OR=1.97) y tumores óseos (OR=2.33), y no se encontró exceso de riesgo para los tumores del sistema nervioso central, linfomas, retinoblastomas, tumores hepáticos, sarcomas y tumores de células germinales. Las ORs asociadas a la contaminación urbana e industrial muestran exceso de riesgo para las leucemias (OR=1.36), neuroblastomas (OR=1.99), tumores renales (OR=2.62) y tumores óseos (OR=3.90), y no se encontró exceso de riesgo para el resto de tumores.

Conclusiones: Los resultados sugieren que vivir en la proximidad de áreas industriales y vivir en áreas urbanas podría ser un factor de riesgo para algunos tumores infantiles.

P2. ASOCIACIONES ENTRE MICROBIOTA NASOFARINGEA Y CARACTERISTICAS CLINICAS, EPIDEMIOLOGICAS Y MICROBIOLOGICAS DE LACTANTES CON SOSPECHA CLINICA DE TOSFERINA: ESTUDIO DE CASOS Y CONTROLES

Natàlia Timoneda¹, Pedro Brotons^{1,2}, Ana Valero-Rello¹, D Henares¹, Ángela Domínguez^{2,3}, Cristian Launes^{1,2}, Pere Godoy^{2,4,5}, Carmen Muñoz-Almagro^{1,2,6}

¹Institut de Recerca Sant Joan de Déu, Hospital Sant Joan de Déu, Spain; ²Network of Epidemiology and Public Health, CIBERESP, Spain; ³Departament de Medicina. Universitat de Barcelona; ⁴Subdirecció General de Vigilància i Resposta a Alertas de Salut Pública (ASPCAT), Spain; ⁵Institut de Recerca Biomèdica de Lleida, Lleida, Spain; ⁶School of Medicine, Universitat Internacional de Catalunya, Spain

Introducción/Objetivo: La tosferina es una enfermedad respiratoria aguda que afecta con especial severidad a los niños menores de un año. Poco se sabe del impacto de la microbiota nasofaríngea en las manifestaciones clínicas y evolución del lactante con sintomatología de tosferina. El objetivo de este estudio es investigar posibles asociaciones entre la composición de la microbiota nasofaríngea y las características clínicas, epidemiológicas y microbiológicas de lactantes con sospecha de tosferina.

Métodos: Estudio prospectivo de casos y controles incluyendo todos los niños ≤ 12 meses con tosferina confirmada microbiológicamente por PCR en aspirado nasofaríngeo, atendidos en el Hospital Sant Joan de Deu (Barcelona) entre enero y diciembre de 2016. Por cada caso se reclutaron hasta 3 pacientes consecutivos ≤ 12 meses con sospecha clínica de tosferina y PCR negativa. Se secuenció la región V3-V4 del gen 16SrRNA con NGS y se analizaron 18 virus respiratorios mediante PCR multiplex. Se realizó identificación taxonómica con Kraken y QIIME, análisis de coordenadas principales y clusterización mediante Rcran.

Resultados: Se reclutaron 20 casos y 56 controles. La proporción de madres vacunadas de tosferina fue mayor en controles ($p=0.003$). No se encontraron diferencias en la mayoría de variables clínicas, epidemiológicas o microbiológicas entre casos y controles. Se identificaron 3 tipos de microbiota (A, B, y C) sin diferencias en los índices de diversidad ni riqueza. Los géneros *Moraxella* y *Streptococcus* predominaron en las microbiotas A y B mientras que *Moraxella*, *Bordetella* en la microbiota C. Los casos se asociaron a microbiota C (OR: 6.8, 95%IC 1.7-24.1, $p=0.02$) y la infección por rinovirus a la microbiota B (OR: 6.4, 95%IC 1.2-33.5, $p=0.03$).

Conclusión: Se caracterizaron 3 perfiles de microbiota nasofaríngea en lactantes con sospecha o confirmación de tosferina. *Moraxella* fue el género predominante en lactantes con sospecha de tosferina. Los casos se asociaron a una microbiota rica en *Moraxella* y *Bordetella*.

P2. IMPACTO DEL PROGRAMA DE VACUNACIÓN ANTIGRI PAL EN ESPAÑA, 2015-2018

C Mazagatos^{1,2}, C Delgado-Sanz^{2,1}, A Gherasim^{2,1}, J Oliva^{2,1}, A Larrauri^{2,1} y el Sistema de Vigilancia de Gripe en España (SVGE)

¹ CIBER Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP); ² Centro Nacional de Epidemiología, Instituto de Salud Carlos III (ISCIII)

Introducción/Objetivo: Los mayores de 64 años presentan la mayor carga de enfermedad grave y mortalidad por gripe, siendo el principal grupo recomendado para la vacunación antigripal. El objetivo es cuantificar el impacto del programa de vacunación antigripal en mayores de 64 años en España, en términos de episodios de gripe evitados por la vacunación.

Métodos: Se estimaron casos confirmados de gripe leve (CCGL), casos graves hospitalizados confirmados de gripe (CGHCG) y defunciones atribuibles a gripe, durante las temporadas 2015/16, 2016/17 y 2017/18. La información sobre los dos primeros se obtuvo del Sistema centinela de Vigilancia de Gripe en España y del Sistema de Vigilancia de CGHCG. Las defunciones atribuibles a gripe se estimaron a partir de defunciones por todas las causas, mediante el modelo FluMOMO. Se estimó el número de eventos evitados, el número de vacunas necesarias para evitar un evento y la fracción prevenible por vacunación.

Resultados: En las tres temporadas se estimó que la vacuna evitó entre 5000 y 7000 CCGL, entre 800 y 1300 CGHCG y entre 700 y 3400 defunciones asociadas a gripe (datos preliminares). Para evitar un CCGL fueron necesarias 655-863, para evitar un CGHCG 3912-5623, y para evitar una defunción 1416-6946 dosis de vacuna. En las tres temporadas, la vacuna previno hasta un 20% de los CCGL, hasta un 32% de los CGHCG y hasta un 20% de las defunciones atribuibles a gripe.

Conclusión: El programa de vacunación antigripal tiene un impacto considerable previniendo la gripe, y sus complicaciones graves y mortalidad asociada en la población más vulnerable. El impacto en términos de mortalidad evitada es mayor en temporadas de predominio de A(H3N2). El conocimiento de este impacto sobre la Salud Pública debe contribuir a mejorar la confianza en la vacuna antigripal, aumentar las coberturas de vacunación y favorecer el control y prevención de esta enfermedad.

P2. REORGANIZACIÓN DE LOS SERVICIOS DE SALUD PÚBLICA EN UNA GRAN CIUDAD EUROPEA PARA EVITAR LA INTRODUCCIÓN DEL VIRUS ZIKA.

*Joan-Pau Millet^{1,2}, Tomàs Montalvo^{2,3}, Ruben Bueno⁴, Arancha Romero-Tamarit^{1,2}, Albert Prats-Urbe^{1,5}, Lidia Fernández³, Esteve Camprubí¹, Lucía del Baño¹, Victor Peracho³, Jordi Figuerola^{2,6}, Joan A. Caylà^{1,2} y grupo de trabajo sobre Zika de Barcelona***

¹Serveid'Epidemiologia, Agència de Salut Publica de Barcelona; ²CIBER de Epidemiología y Salud Pública, CIBERESP, Spain; ³Servei de Vigilància i Control de PlaguesUrbanes, Agència de Salut Publica de Barcelona; ⁴Departamento de Investigación y Desarrollo (I+D), Laboratorios Lokímica. Valencia, Spain; ⁵UnitatDocent de Medicina Preventiva i Salut Pública PSMar-UPF-ASPB; ⁶Estación Biolológica de Doñana. Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), Sevilla, Spain.

Introducción/Objetivo: el 1 de febrero de 2016, la OMS declaró la infección por el virus del Zika (ZV) una emergencia de salud pública mundial. La gran cantidad de viajeros que visitan las áreas endémicas y la presencia de *Aedes albopictus* podrían aumentar el riesgo de transmisión en nuestro territorio. Se describen los primeros casos de ZV diagnosticados en Barcelona y las medidas de vigilancia, prevención y control implementadas para evitar la transmisión local.

Métodos: Se analizaron las características sociodemográficas, epidemiológicas y clínicas de los casos de ZV detectados entre el 1 de enero y el 15 de noviembre de 2016 en la ciudad de Barcelona. Se realizó una encuesta epidemiológica e inspecciones entomológicas.

Resultados: De 118 notificaciones, 44 fueron confirmados como ZV y otros como infecciones por Dengue o Chikungunya. La edad media fue 35 años, y el 57% fueron mujeres. Todos los casos fueron importados, el 48% de los afectados eran nacidos en España. La República Dominicana fue el país más prevalente entre los nacidos en el extranjero y Nicaragua entre los nacidos en España. Los síntomas más frecuentes fueron exantema, fiebre y artralgia. El 25% de las 24 mujeres diagnosticadas estaban embarazadas con un caso de microcefalia. Se realizaron 19 inspecciones entomológicas en hogares y 34 en espacios públicos. Se encontró actividad vectorial en un caso y se llevaron a cabo 134 procedimientos de vigilancia y control vectorial. En todos los casos se recomendaron medidas de prevención.

Conclusión: La vigilancia epidemiológica y la implementación de actividades de control vectorial son esenciales para reducir el riesgo de transmisión local de arbovirosis importadas. Una buena coordinación entre epidemiólogos, entomólogos y clínicos es esencial para minimizar el riesgo de transmisión local en una ciudad turística con una intensa relación con muchos países con circulación endémica de arbovirosis.

P3. VIRUS EPSTEIN-BARR Y PLASMODIUM FALCIPARUM EN LINFOMA BURKITT ENDÉMICO: UN ENFOQUE SEROLÓGICO

Casabonne D^{1,2}, Aguilar R², O'Callaghan-Gordo C^{2,4,5}, Vidal M¹, Campo JJ¹, Mutalima N^{6,7}, Angov E⁸, Dutta S⁸, Gaur D^{9,10}, Chitnis CE⁹, Chauhan V⁹, Michel A¹¹, de Sanjosé S^{2,3}, Waterboer T¹¹, Kogevinas M^{2,4,5,12}, Newton R^{13,14}, Dobaño C².

1.CIBER Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP), Madrid, Spain. 2 Unit of Infections and Cancer, Cancer Epidemiology Research Programme, IDIBELL, Institut Català d'Oncologia, L'Hospitalet de Llobregat, Spain. 3 ISGlobal, Barcelona Centre for International Health Research (CRESIB), Hospital Clínic, Universitat de Barcelona, Barcelona, Spain. 4 ISGlobal, Center for Research in Environmental Epidemiology (CREAL), Barcelona, Spain. 5 Universitat Pompeu Fabra (UPF), Barcelona, Spain. 6 Department of Orthopaedic Surgery, Monash Health, Melbourne, VIC, Australia. 7 Department of Surgery, School of Clinical Sciences, Monash University, Melbourne, VIC, Australia. 8 WRAIR, Silver Spring, MD, United States. 9 ICGB, Delhi, India. 10 School of Biotechnology, Jawaharlal Nehru University, New Delhi, India. 11 German Cancer Research Center (DKFZ), Heidelberg, Germany. 12 IMIM (Hospital del Mar Medical Research Institute), Barcelona, Spain. 13 Epidemiology and Cancer Statistics Group, University of York, York, United Kingdom. 14 MRC/UVRI Uganda Research Unit on AIDS, Entebbe, Uganda.

Antecedentes y objetivos: El virus del Epstein-Barr (VEB) es una causa necesaria del linfoma de Burkitt endémico (eBL), mientras que el papel de *Plasmodium falciparum* (*P. falciparum*) sigue siendo incierto. Nuestro objetivo es generar hipótesis sobre la interacción entre ambas infecciones en el desarrollo de eBL mediante la investigación de los perfiles de IgG e IgM contra varios antígenos del VEB y *P. falciparum*.

Métodos: Las muestras de suero de 442 niños (271 eBL y 171 controles) VIH-seronegativos, de entre 1,4 y 15 años de Malawi, recogidas en 2005-2006, se testaron para nuevo panel multiplex de 4 antígenos del VEB y 15 del *P. falciparum* mediante una tecnología de matriz de suspensión cuantitativa. Se utilizaron análisis de componentes principales, modelos logísticos multivariantes y regresiones elastic-net.

Resultados: Los niveles elevados de IgG del VEB se asociaron fuertemente con eBL [odds ratio (OR) alto vs bajo = 8.67, intervalo de confianza (IC) del 95% = 4.81-15.64]. Se observó mayor respuesta de IgG a la proteína de superficie merozoita 3 (eritrocítica) en los niños con eBL en comparación con los controles (OR = 1.29, IC 95% = 1.02-1.64), mostrandouna interacción aditiva con IgG de VEB (OR = 10.6, IC 95% = 5.1- 22.2). Utilizando modelos de regresión elastic-net, el perfil serológico del eBL se caracterizó además por niveles más bajos de IgM contra el antígeno de *P. falciparum*, CeTOS (preeritrocítica), y del antígeno lítico de VEB, VCA-p18, en comparación con los controles.

Conclusiones: En general, este estudio exploratorio confirmó la sólida asociación del VEB y el eBL e identificó patrones diferenciales de IgG e IgM frente a antígenos eritrocíticos y preeritrocíticos del *P. falciparum* que sugieren una exposición más persistente/crónica a la malaria y una respuesta inmune IgM más débil en niños con eBL respecto los controles.

P3. CARACTERIZACIÓN DE LA INFECCIÓN POR EL VHC Y EL VIH MEDIANTE ESTRATEGIAS ALTERNATIVAS DE CRIBADO EN CENTROS DE REDUCCIÓN DE DAÑOS DE LA DROGADICCIÓN EN CATALUÑA

Verónica Saludes^{1,2}, Adrián Antuori¹, Cinta Folch^{2,3}, Núria Ibáñez⁴, Vincent Montoya⁵, Richard Harrigan⁵, Joan Colom⁴, María Alma Bracho^{2,6}, Julia Hillung⁶, Fernando González-Candelas^{2,6}, Jordi Casabona^{2,3} y Elisa Martró^{1,2*}; *HepCdetect II Study Group. HepCdetect II Study Group: Laia Gasulla⁴, Xavier Majó⁴, Noemí González⁷, Sonia Cebrián⁸, Jaume Minguell⁹, Aitor Remírez¹⁰, L. Fernández^{2,3}, Rafael Muñoz³, Jordi Hernández¹, Adoración Velilla¹, Lurdes Matas^{1,2}.*

¹Servicio de Microbiología del Laboratori Clínic Metropolitana Nord, Hospital Germans Trias i Pujol y Instituto de Investigación IGTP, Badalona, España; ²Centro de Investigación Biomédica en Red. Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP), Instituto de Salud Carlos III, Madrid, España; ³Centro para el estudio epidemiológico de las ITS y el SIDA en Cataluña (CEEISCAT), Agencia de Salud Pública de Cataluña (ASPCAT), Badalona, España; ⁴Programa de Substancias de Abuso, ASPCAT, Barcelona, España; ⁵BC Centre for Excellence in HIV, Vancouver BC, Canada; ⁶Unidad Mixta Infección y Salud Pública FISABIO-CSISP/Universidad de Valencia-I2SysBio, Valencia, España; ⁷El Local, Fundació IPSS, Sant Adrià del Besòs (Barcelona), España; ⁸8AIDE ONG, Terrassa (Barcelona), España; ⁹Fundació AMBIT Prevenció, Gavà i El Prat de Llobregat (Barcelona), España; ¹⁰AEC GRIS Fundació Privada, L'Hospitalet de Llobregat (Barcelona), España.

Introducción/Objetivos: El diagnóstico precoz del VHC y el VIH en usuarios de drogas intravenosas (UDI) es un reto, dado su limitado acceso al sistema sanitario. Nos propusimos utilizar estrategias alternativas de cribado en UDI que acuden a centros de reducción de daños (CRD) para estimar la prevalencia de hepatitis C y VIH, y caracterizar epidemiológicamente los virus circulantes.

Métodos: Estudio transversal de inyectores activos (N=410) en cuatro CRD de Barcelona provincia. Se recogieron datos bio-conductuales. Se realizó una prueba rápida de anticuerpos del VHC y de antígeno/anticuerpo del VIH. En paralelo, se detectó el RNA-VHC en sangre seca (DBS) con un ensayo *in-house* validado (95% sensibilidad y 100% especificidad). Se realizó filogenia del VHC en DBS y del VIH en plasma.

Resultados: Los participantes fueron 85,4% hombres, con una media de 40,5 años de edad y de 17,7 años de inyección. Un 19,0% eran inyectores recientes (≤ 5 años) y un 28,0% inmigrantes (61,7% de Europa Oriental). La seroprevalencia del VHC fue 79,8%, y la de infección activa 58,5%. Entre los últimos, el 38,2% de los inyectores recientes vs. 9,5% de no recientes, y el 20,9% de inmigrantes vs. 11,3% de autóctonos, desconocía su enfermedad ($p < 0.001$). Las prevalencias de VIH y de coinfección VHC/VIH fueron significativamente menores en inmigrantes vs. población autóctona (11,2 vs. 28,5%, y 16,4 vs. 28%, respectivamente). Los subtipos mayoritarios del VHC fueron el 3a (38,3%) y 1a (35,7%), y el B (81,3%) para el VIH. Se identificaron 69 participantes formando parte de *clusters* de transmisión del VHC ($n=196$), y ninguno del VIH ($n=16$ casos con carga detectable).

PÓSTERES

Conclusiones: El cribado descentralizado representa una estrategia simple y viable para mejorar la tasa de diagnóstico y auto-conocimiento de la hepatitis C y el VIH en UDI que acuden a CRD, así como para caracterizar estas epidemias.

P3. USO DE ESTRATEGIAS DIGITALES Y PLATAFORMAS DE REDES SOCIALES PARA LA COMUNICACIÓN Y DISEMINACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Laia Ferrer^{1,2}, Emily Felt³, Elena Ronda^{1,4}, Jordi Casabona^{1,2,5}

¹CIBER Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP), Madrid, España; ²Centre d'Estudis Epidemiològics sobre les ITS i la Sida de Catalunya (CEEISCAT), Agència de Salut Pública de Catalunya (ASPCAT), Badalona, España; ³Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona, España; ⁴Área de Medicina Preventiva y Salud Pública, Universidad de Alicante, Alicante, España; ⁵Universitat Autònoma de Barcelona

Introducción/Objetivos: El uso cada vez mayor de herramientas de comunicación digital y plataformas de redes sociales proporciona a los investigadores una oportunidad para asumir un papel proactivo en la transferencia de resultados de investigación a los distintos agentes de salud y población general. Sin embargo, los investigadores en salud pública y sus instituciones han tardado en adaptar estrategias de publicidad de contenidos y redes sociales para difundir la investigación.

Metodología: Se realizó una encuesta a los miembros del Subprograma de Inmigración y Salud (SIS) (CIBERESP) para determinar su nivel actual de actividad con respecto a la comunicación y difusión de su investigación. También se preguntaba sobre sus estrategias de comunicación en sus instituciones y el uso de herramientas de comunicación y plataformas de redes sociales. Se recopiló información sobre el análisis del sitio web del SIS.

Resultados: 12 equipos de investigación respondieron a la encuesta. El rango de respuestas iba desde no tener estrategia (57%) hasta tener estrategia institucional desarrollada (28%). Nadie tenía una estrategia de comunicación individual. El 87% de la diseminación de la investigación se realizó en congresos académicos y nadie tenía interacción con agentes políticos. Pocos habían presentado informes sobre políticas. Para promover su trabajo, utilizaron Facebook (54%), Research Gate (39%), Twitter (31%), Youtube (31%), LinkedIn (16%) y Google Scholar (16%), pero el uso fue esporádico en lugar de sistemático. Muchos expresaron la necesidad de orientación y de disponer de una estrategia. La página web del SIS recibió el 1% de las visitas totales a la web CIBERESP en comparación con la página del subprograma con mayor tráfico que había recibido el 17% de las visitas.

Conclusiones: Los investigadores del SIS están entusiasmados con la idea de difundir de forma más sistemática, utilizando medios digitales y redes sociales, sin embargo, necesitan una estrategia y orientación para hacerlo.

P4. EL PROBLEMA DEL CONSUMO DE BENZODIACEPINAS: DEMASIADA PRESCRIPCIÓN INADECUADA Y EXCESO DE GASTO ASOCIADO.

MA Fernández García¹, A Olry de Labry Lima^{1,2}, J Marcos³, A Marquina⁴, I Ferrer López⁵, C Bermúdez-Tamayo^{1,2}.

¹Escuela Andaluza de Salud Pública; ²CIBERESP; ³Universidad de Alicante; ⁴Universidad de Granada; ⁵Unidad de Gestión Clínica-Farmacia Atención Primaria Sevilla, Distrito Sanitario de Atención Primaria, Sevilla

Introducción/Objetivos: La SEMFYC recomienda dentro de su lista no hacer, no prescribir benzodiazepinas (e hipnóticos no benzodiazepínicos) (BZD) a largo plazo a pacientes que consulten por insomnio. El SSPA recomienda no utilizarlos por períodos superiores a 4 semanas, tanto en trastornos de ansiedad como en insomnio intenso, no utilizarlas en el insomnio de los mayores, tener presente el riesgo de caídas y fracturas asociadas y recomendar para el zolpidem la mitad de la dosis en mayores y en insuficiencia hepática. Previa a cualquier posible intervención, se hace necesario conocer la duración de los tratamientos y cuál sería el impacto en el coste oportunidad que podría conllevar la aplicación de las recomendaciones en la prescripción. Objetivo: analizar la duración del consumo de ansiolíticos e hipnóticos y estimar el coste oportunidad asociado a una duración superior a la recomendada según la evidencia científica.

Métodos: Estudio transversal y descriptivo de sujetos que al menos tenían una prescripción de BZD, entre 27-05-2015 y 26-05-2016. Se utilizaron los datos de prescripción y costes de tratamiento día dispensación del Distrito de AP de Sevilla. El coste oportunidad de cada una, se calculó teniendo en cuenta el coste tratamiento día empleado, no relacionado con la evidencia científica. Se realizó un análisis bivariante, poniendo atención a las variables Días Promedio de Prescripción y Días de Exceso de Prescripción con las variables Sexo, Grupo de edad y Grupo ATC, mediante los tests de comparación de medias, t-student, o ANOVA, para las medias, y χ^2 para las proporciones.

Resultados: El porcentaje de usuarios con alguna prescripción de benzodiazepinas en el periodo de estudio fue del 13,5%, siendo de 14,7% para las mujeres y de 7,3% para los hombres. Los mayores de 65 años mostraron una prescripción casi 4 veces superior a aquellos con edad comprendida entre 18 y 65 años. El promedio de la duración de prescripción fue de 197,3 días, lo que supone que el 98,5% de los usuarios mostraron una prescripción con duración mayor a la recomendada (28 días), siendo la media de días de duración mayor a la recomendada de 169,4 días (desviación típica 95,7). La duración de la prescripción mayor de 28 días se estimó que representa un coste oportunidad anual de 1259914€ para el Distrito de AP de Sevilla.

Conclusiones: El 98,5% de usuarios presentaron una prescripción con duración mayor a 28 días, lo cual pone de relieve un importante problema de Salud Pública. Es necesario implementar medidas para mejorar el uso racional de benzodiazepinas en atención primaria.

P4. EDUCATIONAL DIFFERENCES IN HAZARDOUS DRINKING AND OVERALL MORTALITY IN PEOPLE AGED 50+ IN EUROPE AFTER A PERIOD OF CRISIS

Sergi Trias-Llimós, Marina Bosque-Prous, Ester Teixidó-Compañó, Susana Puigcorbé, Núria Obradors-Rial, Albert Espelt

Population Research Centre, University of Groningen; Estudis de Ciències de la Salut, Universitat Oberta de Catalunya; Facultat de Ciències de la Salut de Manresa; Universitat de Vic; Universitat Central de Catalunya; Agència de Salut Pública de Barcelona

Introduction/Objectives: The aim of this study is to examine educational inequalities in hazardous drinking among middle-aged Europeans, and to explore the educational inequalities in mortality according to drinking patterns.

Methods: We used cross-sectional and longitudinal data from the Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe (SHARE) for 15 countries from waves 4 (2011) and 5 (2013) with a 2-year mortality follow-up (waves 5 and 6) for 13 of the countries. We restricted our sample to individuals aged 50-85 (cross-sectional sample n=106,529; longitudinal sample n=81,997). We estimated age-standardized hazardous drinking prevalence by educational level, country and sex. In the cross-sectional study, the dependent variable was hazardous drinking (through adaptation of the SHARE questions to the scheme used by the AUDIT-C). We used Poisson regression models with robust variance to estimate the relationship between educational level and hazardous drinking, obtaining prevalence ratios (PR) of hazardous drinking adjusted by age and self-reported health status for men and women separately. Finally, to examine the association between educational level and mortality among drinking category (hazardous or not) we estimated the relative index of inequality (RII) for each region: North (Denmark, and Sweden), West (Austria, Netherlands, Germany, Switzerland, and Belgium), South (Spain, Italy, and France) and East (Czech Republic, Slovenia, and Estonia).

Results: Hazardous drinking prevalence was 25% among men and 18% among women. As compared to the lower educational level, the PR of hazardous drinking for the group of higher education ranged between 0.73 (0.61-0.88) in Estonia and 1.49 (1.25-1.78) in Denmark among men, and between 0.87 (0.62-1.22) in Estonia and 2.09 (1.70-2.57) in Denmark among women. In most of the countries, women with higher education had higher risks of hazardous drinking. Educational inequalities in mortality were found in most regions and sexes irrespective of the drinking category. When adjusting by age, inequalities in mortality were only observed in the Eastern region and among non-hazardous men in the Western and Southern regions.

Conclusions: The prevalence of hazardous drinking by educational level, country and sex widely differed. Inequalities in hazardous drinking prevalence are common in most countries among women. Inequalities in overall mortality were observed in the Eastern region irrespective of the drinking category.

P4. EVALUACIÓN DE UNA INTERVENCIÓN COMUNITARIA PARA REDUCIR EL AISLAMIENTO SOCIAL EN PERSONAS MAYORES DE BARRIOS DESFAVORECIDOS DE BARCELONA

Carolina Lapena, Maria José López, Xavier Continente, Alba Sánchez-Masculano.

ASPB; CIBERESP; IIB Sant Pau; CAP Sanllehy; IDIAP Jordi Gol

Introducción/Objetivos: La soledad y el aislamiento social son frecuentes en personas mayores y se asocia a peores indicadores de salud. El objetivo de este estudio es evaluar la efectividad de una intervención comunitaria (“Escuela de Salud para personas mayores”), diseñada para reducir el aislamiento social y mejorar la calidad de vida en personas mayores.

Métodos: Diseño cuasi-experimental antes y después. La intervención se realizó el año 2015 en dos barrios desfavorecidos de Barcelona. El grupo intervención (GI) lo constituyeron las 70 participantes que realizaron la intervención y el grupo comparación (GC) 65 personas de otros dos barrios de posición socioeconómica similar. Se administró el mismo cuestionario antes de la intervención y al finalizarla. Las variables de estudio fueron la calidad de vida (EuroQoL-5D), la salud mental (Goldberg), la salud percibida y el apoyo social (MOS y NSHAP). Se analizaron las diferencias en los cambios antes y después en los GI y GC para cada una de las variables.

Resultados: El 80% de las participantes eran mujeres y la mitad tenía ≥ 75 años. Casi el 90% tenía estudios primarios o inferiores. La calidad de vida no varió en el GI, mientras que en el GC empeoró en 0,0512 utilidades, observando diferencias significativas entre GI y GC ($p=0,006$). El porcentaje de personas con problemas de salud mental disminuyó un 10,1% en el GI y aumentó un 12,5% en el GC, habiendo una menor probabilidad de empeoramiento en el GI (RPa=0,46; IC95%:0,23-0,90). En ambos grupos se observó un empeoramiento del apoyo social de los participantes, siendo éste significativamente menor en el GI (RPa=0,77; IC95%:0,61-0,96)

Conclusiones: La intervención “Escuela de Salud para personas mayores”, a corto plazo, frena el empeoramiento de la calidad de vida, la salud mental y el apoyo social característico de las personas mayores. Futuros estudios deberían evaluar el impacto a largo plazo de esta intervención.

P5. NIVELES DE METALES EN TEJIDO PLACENTARIO Y RESULTADOS AL NACIMIENTO: PROYECTO INFANCIA Y MEDIO AMBIENTE (INMA)

Carmen Freire, Esperanza Amaya, Fernando Gil, Mario Murcia, Sabrina Llop, Maribel Casas, Martine Vrijheid, Aitana Lertxundi, Amaia Irizar, Guillermo Fernández-Tardón, Rafael Vicente Castro-Delgado, Nicolás Olea, Mariana F. Fernández.

Instituto de Investigación Biosanitaria de Granada (ibs.GRANADA); Universidad de Granada; Consorcio de Investigación Biomédica de Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP); FISABIO-Universidad Jaume I-Universidad de Valencia; ISGlobal-Centro de Investigación en Epidemiología Ambiental (CREAL), Barcelona; Instituto de Investigación Biomédica BIODONOSTIA, San Sebastián; Departamento de Salud del Gobierno Vasco, San Sebastián; Universidad de Oviedo.

Introducción/Objetivos: Investigar la asociación entre las concentraciones placentarias de cuatro metales reconocidamente tóxicos (arsénico, cadmio, mercurio y plomo) y dos metales esenciales, pero potencialmente tóxicos (manganeso y cromo), y parámetros antropométricos del recién nacido (peso y talla al nacer), bajo peso al nacer (BPN) (<2,500 g), edad gestacional, parto prematuro (<37 semanas), y pequeño para la edad gestacional (PEG) en parejas madre-hijo del estudio de cohortes Infancia y Medio Ambiente (INMA).

Métodos: Se midieron los niveles de metales en muestras de tejido placentario seleccionadas aleatoriamente en las cohortes de Asturias, Gipuzkoa, Granada, Sabadell y Valencia, colectadas entre 2000 y 2008. La información sobre las variables respuesta fue recogida por los profesionales sanitarios que atendieron a las mujeres en el parto. La información sobre posibles factores de confusión fue obtenida mediante cuestionarios cumplimentados durante el embarazo y tras el parto. Este estudio se realizó en una sub-muestra de 327 parejas madre-hijo para los cuales se dispone de información completa sobre niveles de metales en placenta, variables al nacimiento y covariables relevantes. Las asociaciones se evaluaron mediante modelos de regresión lineal y logística ajustados simultáneamente por los seis metales. Además, se exploró el posible papel del sexo del recién nacido como modificador de las asociaciones.

Resultados: El cadmio (Cd) fue detectado en 98% de las placentas, seguido del mercurio (Hg) (62%), el arsénico (As) (27%), y el plomo (Pb) (13%). Todas las placentas presentaban niveles detectables de manganeso (Mn) y cromo (Cr). El incremento del nivel de Cd en un 10% se asoció con un mayor riesgo de BPN (OR=1,21; 95%IC=1,03; 1,41) en la muestra completa, y con un mayor riesgo de ser PEG (OR=1,36; 95%IC=1,02; 1,55) solo en las niñas. La presencia de niveles detectables de Hg se asoció con una pequeña disminución de la talla al nacer solo en los niños (-0,69 cm; 95%IC=-1,30; -0,07). Respecto al Mn, el incremento de la concentración placentaria en un 10% se asoció con un ligero aumento del riesgo de BPN (OR=1,04; 95%IC=1,01; 1.29) solo en los niños, y con un pequeño aumento de la edad gestacional (0.04 semanas; 95%IC=0.008; 0.07) en la muestra completa. No se observaron asociaciones significativas para los metales As, Pb y Cr.

Conclusiones: Estos hallazgos sugieren que el aumento de la exposición prenatal a Hg, Cd y Mn podría afectar negativamente al crecimiento fetal, aunque el efecto parece depender del sexo del recién nacido. Por otro lado, la exposición a Mn podría estar asociada con una mayor

PÓSTERES

duración del período de gestación. Es necesario ampliar el conocimiento sobre los efectos reproductivos adversos de la exposición temprana a metales potencialmente tóxicos.

P5. EFECTO DE LA INGESTA DOSIS ALTAS DE ÁCIDO FÓLICO EN EL EMBARAZO Y DESARROLLO NEUROPSICOLÓGICO A LA EDAD DE 4-5 AÑOS: ESTUDIO DE COHORTE PROSPECTIVA INFANCIA Y MEDIO AMBIENTE (INMA)

Desirée Valera-Gran^{1,2}, Eva M Navarrete-Muñoz^{2,1}, Manuela Garcia de la Hera^{1,2}, Ana Fernández-Somoano^{2,3}, Adonina Tardón^{2,3}, Jesús Ibarluzea^{2,4}, Nekane Balluerka^{2,5}, Mario Murcia^{2,6}, Llúcia González-Safont^{2,6}, Dora Romaguera⁷⁻⁹, Jordi Julvez^{2,8}, Jesús Vioque^{1,2} for the INMA Project.

¹Department of Public Health, History of Medicine, and Gynecology, University Miguel Hernández; Institute for Health and Biomedical Research (ISABIAL-FISABIO Foundation); ²CIBERESP; ³Department of Preventive Medicine and Public Health, Univ. of Oviedo; ⁴Health Research Institute (BIODONOSTIA); ⁵Department of Social Psychology and Behavioral Sciences Methods, Univ. of the Basque Country; ⁶FISABIO-University of Valencia-Univ. Jaume I Joint Research Unit of Epidemiology and Environmental Health; ⁷Health Research Institute of Palma (IdISPa); ⁸ISGlobal, CREAL; ⁹CIBERONBd

Introducción/Objetivos: Los beneficios del uso de suplementos de ácido fólico (AF) durante la etapa periconcepcional, desde tres meses antes de quedarse embarazada y hasta el tercer mes de embarazo, para prevenir los defectos del tubo neural y para asegurar un buen desarrollo del cerebro del niño tras el nacimiento está bien documentado. Sin embargo, existe cierta preocupación sobre los posibles efectos a largo plazo en el desarrollo neuropsicológico del niño tras el uso materno de suplementos de AF en el embarazo que superen el límite superior tolerable ($\geq 1000\mu\text{g/d}$). Objetivo: El objetivo de este estudio fue examinar la asociación entre el uso de altas dosis de suplementos de AF durante el embarazo y el desarrollo neuropsicológico a los 4-5 años de edad.

Métodos: Se incluyeron 1682 embarazadas y sus niños del estudio multicéntrico de base poblacional de cohorte de nacimiento Infancia y Medioambiente (INMA) en el análisis final. La información sobre el uso de suplementos de AF y la ingesta dietética de folato fue recogida en dos momentos del embarazo entre la semana 10-13 y la 28-32 usando un cuestionario de frecuencia de alimentos previamente validado mientras que la información sobre el desarrollo neuropsicológico a la edad de 4-5 años se recogió en una visita presencial utilizando McCarthy Scale of Children's Abilities. Se realizaron modelos de regresión múltiple para explorar la asociación entre el uso de dosis altas de suplementos de AF y el desarrollo neuropsicológico y para controlar la heterogeneidad entre áreas geográficas se combinaron los resultados utilizando técnicas meta-analíticas.

Resultados: Un tercio de las mujeres tomaron dosis de AF $\geq 1000\mu\text{g/d}$ en la etapa periconcepcional. El uso de estas dosis se asoció de forma negativa con un peor desarrollo verbal global ($\beta = -2.49$; 95% CI: -4.71, -0.27), en memoria verbal ($\beta = -3.59$; 95% CI: -6.95, -0.23), en la función del cortex posterior ($\beta = -2.31$; 95% CI: -4.45, -0.18), y en la función del cortex posterior izquierdo ($\beta = -3.26$; 95% CI: -5.51, -1.01). Al explorar la asociación en el segundo período, desde el cuarto hasta el séptimo mes, o en todo el embarazo se observó la misma tendencia, pero los resultados no fueron estadísticamente significativos.

Conclusión: El uso de dosis altas de suplementos de AF durante la etapa periconcepcional se asocia con un peor desarrollo cognitivo a la edad de 4-5 años. El uso de altas dosis de AF en el embarazo debería de evitarse al menos que exista una preinscripción médica para su uso.

P5. EL CIBERESP EN EL PROYECTO PREDIMED-PLUS. ALGO MÁS QUE UNA COLABORACIÓN

Jesús Vioque, Proyecto PREDIMED-PLUS.

Universidad Miguel Hernández, Fundación ISABIAL-FISABIO, Alicante. CIBERESP, Madrid

Introducción: El estudio PREDIMED PLUS es un ensayo multicéntrico aleatorio de intervención ciega para investigar el efecto de una intervención intensiva sobre la pérdida de peso basada en un patrón de Dieta Mediterránea tradicional hipocalórica (MedDiet), la actividad física y una terapia conductual (grupo intervención), frente a consejos sobre Dieta Mediterránea (grupo control) sobre la incidencia de eventos primarios como los principales eventos cardiovasculares (infarto, accidente vascular) y otros eventos secundarios (diabetes, mortalidad total, cáncer).

Métodos: A lo largo de 2013-14, un total de 23 centros distribuidos por la geografía española, iniciaron el proceso de reclutamiento y aleatorización y tras contactar con 9677 participantes potenciales, lograron aleatorizar un total de 6,874 participantes que cumplían los criterios: ser hombre entre 55-75 años o mujer entre 60-75 años con un índice de masa corporal elevado (27-40 kg/m²) y con al menos 3 criterios de síndrome metabólico, además de otros criterios de inclusión y exclusión como por ejemplo no sobrepasar a priori en la muestra final un 25% de diabéticos (28% finalmente). Los participantes del grupo control reciben el material escrito y las recomendaciones dietéticas de 14 puntos de la escala MedDiet sin restricción usada en el Estudio PREDIMED y los del grupo intervención una recomendación de MedDiet tradicional basada en una escala similar pero de 17 puntos y con restricción calórica.

Resultados: Tras dos años de seguimiento (mediana de seguimiento de 1.9 años), la tasa de retención ha sido del 85%. Se han publicado ya dos artículos y remitido varios a publicar de tipo descriptivos o transversales basados en los datos recogidos basalmente, en los que se muestran que una mayor actividad física y una menor prevalencia de conductas sedentarias se asocian inversamente a obesidad, Diabetes y algunos componentes del síndrome metabólico (obesidad abdominal y HDL baja). Asimismo, se ha elaborado un artículo tipo *Cohort Profile* recién remitido al *International Journal of Epidemiology*, y se ha podido evaluar el efecto de la intervención tras el primer año de seguimiento en un estudio piloto basado en un grupo de participantes (n=626) en los que se ha podido observar el efecto beneficioso de la intervención tanto el índice de masa corporal y la circunferencia de cintura, como en varios marcadores cardiometabólicos (artículo en revisión). Las publicaciones están disponibles en www.predimedplus.com/publicaciones/. Información más detallada del estudio PREDIMED PLUS se puede encontrar en la web www.predimedplus.com. En la actualidad hay 4 grupos participantes de CIBERESP que son centros reclutadores (Grupos 6, 16, 44, 56). No se ha estimado la solicitud de una acción estratégica lo que creemos es una situación de desventaja respecto a la consideración de otros CIBERS.

P6. INDICADORES PARA EVALUAR E INCENTIVAR LA CALIDAD ASISTENCIAL EN EL ÁMBITO DE LAS ARTROPLASTIAS: ¿SIRVEN PARA TODO?

Serra-Sutton V^{1,2}, Arias J^{1,2,3}, Marinelli M¹, Martínez O¹, Pons JMV^{1,2}, Espallargues M^{1,4}.

¹Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya (AQuAS), Barcelona; ²CIBERESP; ³Instituto de Investigación Biomédica (IBIOMED), Universidad de León, León; ⁴Red de Investigación en Servicios de Salud en Enfermedades Crónicas (REDISSEC)

Antecedentes/Objetivos: Para evaluar, incentivar y mejorar la calidad asistencial de los centros que realizan intervenciones complejas como son las artroplastias existen diferentes estrategias (monitorización interna de los centros, evaluación externa -registros- o pago por desempeño). Objetivos: Se valoró la utilidad de 13 indicadores de proceso y resultado para: a) monitorizar la calidad asistencial de los centros que realizan artroplastias, b) medir su desempeño, c) valorar su inclusión en contratos con proveedores, d) incluir en futuras evaluaciones del impacto de estos sistemas de contratación.

Métodos: Se calcularon los 13 indicadores a partir de datos del Registro de Artroplastias de Cataluña, del Conjunto Mínimo Básico de Datos, del Registro Central de Asegurados, del Sistema de Información para la Investigación en Atención Primaria, del Registro de Lista de Espera y una cohorte de calidad de vida. Se estandarizaron los indicadores al global de Cataluña (estándar de referencia: 1). Se describieron las características de los pacientes y el porcentaje de centros que presentaron valores iguales, superiores e inferiores al estándar en términos de significación estadística para cada indicador.

Resultados: Se observó variabilidad en los pacientes intervenidos entre 2005 y 2012 en los 52 centros evaluados. En 10 indicadores se detectaron diferencias en el desempeño de los centros, destacando “el tiempo hasta la intervención en fracturas de cadera” (rango: 0,5-0,9) o “el fallo temprano de la prótesis” (rango: 0,1-0,4). En estos 2 indicadores 27 y 23 centros respectivamente, alcanzaron o superaron el estándar global.

Conclusiones: El proyecto ha permitido evaluar la efectividad y otros atributos de la atención en el ámbito de las artroplastias a nivel de centro como en los países nórdicos, que destacan por ser referentes. Se recomienda seguir implementando estos indicadores para la medición del desempeño, pero no para incentivar centros al menos hasta ampliar la exhaustividad y calidad de los datos.

P6. IMPACTO DE LAS POLÍTICAS DE COPAGO FARMACÉUTICO SOBRE LA NO INICIACIÓN EN FUNCIÓN DEL NIVEL DE RENTA EN CATALUÑA.

Maria Rubio-Valera^{1,2}, Ignacio Aznar-Lou^{1,2}, Anton Pottegård³, Ana Fernández^{2,4}, María Teresa Peñarrubia-María^{2,5}, Antoni Serrano-Blanco^{2,6}, Ramón Sabés-Figuera^{2,7}, Montserrat Gil-Girbau^{1,8}, Marta Fajó-Pascual⁹, Patricia Moreno-Peral^{10,11}.

¹Research and Development Unit, Institut de Recerca Sant Joan de Déu; ²CIBERESP; ³Dep. Clinical Pharmacology, Univ. Southern Denmark; ⁴Service of Community Health, Public Health Agency of Barcelona; ⁵Institut Català de la Salut; ⁶Research and Development Unit, Parc Sanitari S. Joan de Déu; ⁷Faculty of Economics and Business Science, Univ. Pompeu Fabra; ⁸Primary Care Prevention and Health Promotion Research Network; ⁹Faculty of Health and Sport Sciences, Univ. Zaragoza; ¹⁰Distrito de Atención Primaria Málaga-Guadalhorce; ¹¹IBIMA.

Antecedentes/Objetivos: España, y concretamente Cataluña, ha sido escenario de la implantación de distintas medidas de copago en los últimos años. Entre finales del 2011 y principios del 2013 se han vivido cuatro escenarios distintos de copago farmacéutico en Cataluña (pensionistas libres de pago, “euro por receta” indiscriminado, “euro por receta” y copago en base a renta, copago en base a renta). La no iniciación de los tratamientos farmacológicos es un comportamiento pobremente estudiado pero prevalente en atención primaria (entre el 8 y el 22 %). El objetivo de esta comunicación es evaluar el impacto de las políticas de copago farmacéutico sobre la no iniciación en función de las características socioeconómicas de la población.

Métodos: Se diseñó un estudio observacional longitudinal (3 años y medio, enero del 2011 hasta junio del 2014) a partir de los sistemas de información de atención primaria de Cataluña (SIDIAP). Se incluyeron todos aquellos pacientes del sistema público de atención primaria que recibió una nueva prescripción de los grupos farmacológicos más prescritos y/o costosos en el sistema sanitario catalán. Se calculó la prevalencia semanal de no iniciación y se determinaron las diferencias entre los distintos escenarios de copago.

Resultados: Los grupos de población predominante son los pensionistas con rentas medias-bajas y la población activa con rentas bajas y medias. El grupo con cifras más bajas de no iniciación son los pensionistas seguidos por la población en situación de pobreza. Antes de la introducción de políticas de copago la no iniciación se mantenía estable. Meses antes de la introducción del copago fijo (“euro por receta”) se produjo un efecto anticipación que disminuyó la no iniciación. La introducción del copago fijo fue acompañada por un incremento de la no iniciación en la población en riesgo de exclusión social, en pensionistas y en activos con rentas bajas. La no iniciación disminuyó en la población en situación de pobreza tras la suspensión del copago fijo y con la modificación del co-seguro que garantizó acceso libre de copago en esta población. Tras la suspensión del copago fijo y la modificación (introducción, en el caso de pensionistas) del co-seguro la no iniciación retornó a valores iniciales a excepción de la población en situación de pobreza (disminución) y la población pensionista (incremento).

Conclusiones: Incluso medidas de copago fijo de “baja intensidad” pueden generar desigualdades en el acceso sanitario. El efecto de anticipación aumenta los costes a corto plazo generados por la no iniciación. Una reducción del grado de copago puede tener un efecto protector antes la no iniciación y tener efectos positivos a medio (largo) plazo. Debería valorarse el impacto clínico que estas políticas tienen a largo plazo.

P6. ¿EMPLEO INFORMAL EN UN PAÍS DE RENTA ALTA? ESTUDIO TRANSVERSAL DE SU ASOCIACIÓN CON LA SALUD Y EL PAPEL DE LAS CONDICIONES DE TRABAJO.

Jose María Montero-Moraga¹, Fernando G. Benavides^{2,3,4}, Maria Lopez-Ruiz^{2,3,4,5}.

¹Public Health and Preventive Medicine Training Unit, Parc de Salut Mar - Pompeu Fabra University - Public Health Agency of Barcelona, Barcelona; ²CIBERESP; ³Center for Research in Occupational Health, Universitat Pompeu Fabra, Barcelona; ⁴IMIM (Hospital del Mar Medical Research Institute), Barcelona; ⁵FLACSO-España, Santander

Introducción/Objetivos: En el empleo informal las personas trabajadoras no están afiliadas a la seguridad social y/o no están protegidas por las regulaciones laborales. Varios estudios lo han relacionado con mala salud autopercebida y con peores condiciones de trabajo en países de renta media y baja. A pesar de ello, es un problema ignorado en países de renta alta, donde las estimaciones lo sitúan entre un 5 y un 10% de la población trabajadora. El objetivo de este estudio fue valorar si la relación entre el estado de salud autopercebida y empleo informal en el Estado español, atendiendo al posible papel mediador de las condiciones de trabajo.

Métodos: Estudio transversal basado en la VII Encuesta Nacional de Condiciones de Trabajo de España (2011), sobre una sub-muestra de 8.060 personas ocupadas en actividades no agrícolas. Se definió el tipo de empleo en cuatro perfiles combinando la situación laboral y el tipo de contrato. Las variables sociodemográficas y de factores de riesgo en el trabajo se describieron mediante frecuencias y porcentajes. Los factores de riesgo se redujeron a un menor número mediante un análisis de componentes principales no lineal. Las asociaciones entre los perfiles de empleo y la mala salud autopercebida fueron estimadas utilizando regresiones de Poisson con varianza robusta ajustados por edad, conciliación con la vida social o familiar, clase social ocupacional y factores de riesgo en el lugar de trabajo. Todos los análisis se estratificaron por sexo.

Resultados: La prevalencia del perfil más informal fue del 4% en mujeres y del 1,5% en hombres. No se encontraron diferencias significativas de peor salud autopercebida entre perfiles de empleo salvo en mujeres del perfil más informal, que tuvieron peor salud autopercebida (RPa 1,36; 95% IC: 1,04-1,79) que aquellas en el perfil más formal en el modelo ajustado por edad, compaginación con compromisos sociales o familiares y clase social ocupacional. Esta asociación con una peor salud autopercebida desapareció al incorporar los factores de riesgo en el trabajo.

Conclusiones: Las mujeres del perfil de empleo más informal (principalmente empleadas de hogar y en gran proporción migradas) fueron exclusivamente quienes tuvieron significativamente peor salud autopercebida. Al contrario de lo encontrado en países de renta media y baja, podría ser debido al mayor acceso de las personas con empleo informal a la atención sanitaria y otros beneficios del Estado de bienestar. Los factores de riesgo en el trabajo parecen mediar en la asociación entre empleo informal y mala salud, por lo que políticas con enfoque de género que profundicen en este perfil ocupacional serán necesarias.

P7. ENCUESTA SOBRE EL GRADO DE CONOCIMIENTO DE LOS PROTOCOLOS DE TRANSFUSIÓN MASIVA EN HOSPITALES DE ESPAÑA.

David Arroyo^{1,2}, Gerard Urrútia^{3,2}, Pilar Paniagua⁴, Ángel Candela⁵, Mariló Rincón⁶, Esther Cánovas³.

¹Unidad de Bioestadística. Instituto Ramón y Cajal de Investigación Sanitaria (IRYCIS), Madrid;

²CIBERESP; ³Servicio de Epidemiología Clínica y Salud Pública. Institut d'Investigació Biomèdica Sant Pau (IIB Sant Pau), Barcelona; ⁴Servicio de Anestesiología y Reanimación. Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona; ⁵Servicio de Anestesiología y Reanimación. Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid; ⁶Servicio de Medicina Interna. Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla

Introducción/Objetivos: La hemorragia masiva (HM) constituye una situación de urgencia vital que se asocia con una elevada morbi-mortalidad y un elevado consumo de recursos. Se ha reportado que la disponibilidad e implantación de un protocolo de transfusión masiva (PTM), además de mejorar y homogeneizar la atención clínica dispensada, se asocia también a una disminución de la morbilidad y la mortalidad de estos pacientes así como de la transfusión de componentes sanguíneos.

Estos protocolos, de naturaleza multimodal, permiten identificar los puntos de decisión durante el proceso en los que se deben emplear determinadas intervenciones e incluyen tanto algoritmos de decisión (indicación de pruebas para el diagnóstico y control de la hemorragia y su tratamiento) basados en la mejor evidencia disponible como los circuitos o procedimientos específicos para llevar a cabo las acciones propuestas de forma puntual y efectiva.

No se ha realizado hasta la fecha una evaluación formal de estos protocolos en España. En el contexto de un proyecto de investigación multicéntrico (FIS PI16/01134), se ha propuesto evaluar el impacto clínico de los PTM en seis centros hospitalarios de España. Los objetivos del estudio son: i) evaluar el grado de cumplimentación del PTM (porcentaje de adecuación en el cumplimiento de 13 ítems clave recogidos en los protocolos) y su relación con los resultados obtenidos, ii) identificar los aspectos del PTM que más problemas presentan en cuanto a su cumplimentación y iii) evaluar los cambios en el grado de implantación del PTM tras haber realizado una intervención informacional/educacional para su implantación más efectiva en los centros.

Métodos: El presente póster presenta los resultados de la encuesta on-line realizada sobre un total de 300 profesionales de la salud de 3 centros hospitalarios, representantes de los distintos estamentos profesionales y ámbitos asistenciales potencialmente implicados en el manejo de un episodio de HM. La encuesta constaba de 26 preguntas agrupadas en varios apartados: i) logística y organización, ii) activación/desactivación del protocolo, iii) contenido/conservación de los componentes sanguíneos, iv) prescripción/administración, v) petición de analíticas y vi) experiencia personal en el manejo de las transfusiones masivas.

P7. BIN-CE: UNA APLICACIÓN WEB QUE DETERMINA CUÁL ES EL MEJOR CONJUNTO DE EVENTOS A COMBINAR AL DEFINIR UN COMPOSITE ENDPOINT.

Josep Ramón Marsal, Aida Ribera, Maria Teresa Fernández, Gerard Oristrell, Jose Ignacio Pijuan, Ignacio Ferreira-González.

Introducción/Objetivos: Estimar el tamaño de muestra requerido (TMR) cuando utilizamos como variable de resultado, una Variable de Resultado Combinada (VRC) no es trivial.

Métodos: Definimos como VRC la combinación de dos o más eventos en un único evento o variable de resultado. El TMR depende, como esperaríamos, de la prevalencia y el efecto de cada uno de los eventos combinados; pero en este caso también del grado de asociación entre eventos. A mayor grado de asociación entre los eventos, menor es el potencial en la reducción del TMR.

Resultados: Presentamos *Bin-CE* (<https://uesca-apps.shinyapps.io/bincep/>), una herramienta gratuita que ayudará a clínicos y metodólogos a calcular el TMR al utilizar VRC binarias. Inicialmente, el usuario introduce el conjunto de eventos candidatos. Seguidamente deben establecer la prevalencia y eficacia esperada, como habitualmente pero ahora para cada uno de los eventos. Finalmente se debe introducir la matriz de asociaciones, pero habitualmente es desconocida. *Bin-CE* incorpora un algoritmo que establece una equivalencia entre una aproximación semi-paramétrica de la asociación y el valor real de ésta.

Bin-CE incorpora un algoritmo recursivo que selecciona sucesivamente la mejor combinación que minimiza el TMR. A cada paso, *Bin-CE* incorpora un nuevo evento a la combinación de eventos del paso anterior hasta o bien cuando no existe ninguna combinación que reduzca el TMR o bien todos los eventos se han combinado en un único CE.

Conclusiones: Como resultado, *Bin-CE* grafica la evolución del TMR, prevalencia y efecto en cada una de las combinaciones. *Bin-CE* permite también realizar estudios de sensibilidad instantáneamente al modificar cualquiera de los parámetros de entrada. También permite cambiar o bien el contrastes de hipótesis o bien los errores tipo I y II.

P7. VALIDACIÓN INTERNA DE MODELOS PREDICTIVOS: MACRO EN STATA

Fernandez-Felix BM^{1,2}, Muriel A^{1,2}, Zamora J^{1,2}.

¹Unidad de Bioestadística Clínica. Hospital Ramón y Cajal (IRYCIS); ²CIBERESP

Introducción/Objetivos: Las recomendaciones TRIPOD contemplan la validación de los modelos predictivos antes de su implementación en la práctica clínica, pero no hay una forma simple de realizar esta validación implementada en los softwares estadísticos. El uso de técnicas *bootstrap* es el procedimiento más apropiado para la validación interna, pues usa todos los datos empleados en el desarrollo del modelo y permite cuantificar el optimismo y el *shrinkage* factor. Objetivo: Facilitar a los investigadores una herramienta sencilla para la validación interna implementada en el software Stata.

Métodos: El método de validación sigue el siguiente algoritmo:

- Desarrollar el modelo final en la muestra original.
- Generar n muestras *bootstrap* con reemplazamiento del mismo tamaño de la muestra original.
- Desarrollar el modelo en cada una de las muestras *bootstrap* y determinar el rendimiento aparente (rendimiento *bootstrap*) y en la muestra original (test de rendimiento) en términos de discriminación y calibración.
- Calcular el optimismo como la diferencia entre el rendimiento *bootstrap* y el test de rendimiento.
- Obtener la estimación del rendimiento del modelo corregido por el optimismo, restando al rendimiento aparente del modelo la media de la estimación del optimismo y el *shrinkage* factor como la media de la pendiente de calibración.

Resultados: Para evaluar la discriminación, el comando reporta el área bajo la curva ROC aparente y ajustado por el optimismo. Para la calibración, se muestra el *shrinkage* heurístico y el obtenido por *bootstrap* y la frecuencia de pruebas Hosmer-Lemeshow estadísticamente significativas. Se acompaña de representaciones gráficas.

Conclusiones: Esta herramienta hace más accesible los métodos de validación interna a los investigadores y permite un mejor reporte de los modelos predictivos de acuerdo a las normas TRIPOD. La validación interna del modelo no exime a los investigadores de validar los modelos en otras poblaciones.

ciberesp



FONDO EUROPEO DE
DESARROLLO REGIONAL
Una manera de hacer Europa
FONDO SOCIAL EUROPEO
El FSE invierte en tu futuro