

# XLI REUNIÓN ANUAL DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE EPIDEMIOLOGÍA (SEE) Y XVIII CONGRESSO DA ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA DE EPIDEMIOLOGÍA (APE)

## Epidemiología para construir el futuro

5-8 de septiembre de 2023

### COMUNICACIONES ORALES/ COMUNICAÇÕES ORAIS

#### CO01. Nutrición y salud/Nutrição e saúde

##### 924. CONSUMPTION OF ULTRA-PROCESSED FOODS AND RISK OF PEPTIC ULCER DISEASE IN THE SUN PROJECT. A PROSPECTIVE COHORT STUDY

A. Leone, C. de la Fuente-Arrillaga, M. Valdés, C. Sayón-Orea, M.A. Martínez-González, M. Bes-Rastrollo

*International Center for the Assessment of Nutritional Status and the development of Dietary Intervention Strategies, University of Milan; Department of Preventive Medicine and Public Health, School of Medicine, University of Navarra; Clínica Universidad de Navarra; CIBERobn, Instituto de Salud Carlos III; Navarra Institute for Health Research (IdiSNA); Department of Nutrition, T.H. Chan School of Public Health, Harvard University.*

**Background/Objectives:** Consumption of ultra-processed foods (UPF) has increased in recent decades despite potential adverse health effects. Recent studies showed an association between UPF consumption and some functional gastrointestinal disorders or diseases. Our aim was to evaluate the association between UPF consumption and peptic ulcer disease (PUD) in a large Spanish cohort.

**Methods:** We conducted a prospective analysis of 18066 participants in the SUN cohort, followed every two years. Baseline and 10-year UPF consumption were assessed through a validated semi-quantitative food frequency questionnaire. Participants were categorized into tertiles of energy-adjusted UPF consumption. Cases of PUD were identified among participants who reported a physician-made diagnosis of PUD during follow-up. Multivariable Cox regression model was used to assess the association between baseline UPF consumption and PUD risk. We also fitted GEE with repeated dietary measurements at baseline and updating information on food consumption after 10 years of follow-up to minimize the potential effect of diet changes.

**Results:** During a median follow-up of 12.2 years, we recorded 322 new cases of PUD. Participants in the highest baseline tertile of UPF

consumption had an increased risk of PUD compared to participants in the lowest tertile (HR = 1.52, 95%CI: 1.15-2.00, P<sub>trend</sub> = 0.002). Using the continuous exposure, we observed a 7% increase in relative risk for every 100 g/day of UPF consumed. The multivariable adjusted OR using repeated measurements of UPF intake was 1.36 (95%CI: 1.03-1.87) when comparing extreme tertiles.

**Conclusions/Recommendations:** In conclusion, this study suggests that the consumption of UPF is a modifiable environmental factor increasing the risk of PUD. Further longitudinal studies are required.

**Funding:** The project SUN has received funding from the Spanish Government - Instituto de Salud Carlos III, and the European Regional Development Fund (FEDER) (RD 06/0045, CIBER-OBN, Subvenciones PI10/02658, PI10/02293, PI13/00615, PI14/01668, PI14/01798, PI14/01764, PI17/01795, PI20/00564 and G03/140), the Government of Navarra (27/2011, 45/2011, 122/2014), the National Plan on Drugs (2020/021) as well as the University of Navarra.

##### 581. HABITUAL ADDED SUGAR INTAKE AND CHANGES IN COGNITIVE FUNCTION AMONG COMMUNITY-DWELLING OLDER ADULTS

A. Vázquez-Fernández, F.F. Caballero, H. Yébenes Briones, E.A. Struijk, J.R. Banegas, F. Rodríguez-Artalejo, E. López-García

*Universidad Autónoma de Madrid; CIBERESP; IMDEA Alimentación.*

**Background/Objectives:** The consumption of added sugars has been linked to the development of chronic diseases, but its impact on cognitive decline is uncertain. We assessed the association between habitual added sugar intake and subsequent changes in cognitive function.

**Methods:** In this prospective study, information of 1,557 individuals aged  $\geq 65$  years from the Seniors-ENRICA-2 cohort in Spain was analyzed. Food consumption was collected in 2015-2017 with a validated diet history. Cognitive function was assessed with a battery of seven cognitive tests at baseline and measurements were repeated in 2019. Study associations were analyzed with multinomial regression and adjusted for potential confounders including lifestyles, comorbidity, and diet quality.

**Results:** Average added sugar intake in this population was 26.7 (SD 19.1) g/d, accounting for 5.6% of total energy intake. Main source-

es of added sugar in this population were table sugar and honey (23.6%), followed by pastries and baked goods (20.1%). Over 2.4 years of follow-up, no clear associations were found between intake of added sugars and changes in cognitive function for any test. Relative risk ratios (95% confidence interval) for cognitive decline (decrease  $\geq 1$  point) versus no change in the test score in the highest vs. the lowest tertile of added sugar intake were: 1.12 (0.80-1.56) for the Mini-Mental State Examination; 1.14 (0.70-1.86) for the Digit Span Forward test; 0.96 (0.57-1.62) for the Luria's Three-step test; 0.57 (0.31-1.07) for the Go-no-go task; 0.89 (0.64-1.24) for the Free and Cued Selective Reminding Test; and 0.77 (0.54-1.09) for the Clock Drawing Test. For the Category Fluency Test, the cutoff for cognitive decline was  $\geq 2$  points, and the corresponding result was 0.89 (0.61-1.30). Added sugar intake was neither associated with an improvement in cognitive test scores.

**Conclusions/Recommendations:** Habitual added sugar intake was not associated with changes in cognitive function over a period of 2 years. At the current consumption levels in the Spanish older population, added sugars do not seem to contribute to cognitive decline in this age group.

Funding: FIS projects 19/319, 19/665 and 20/1040 (ISCIII, State Secretary of R+D+I), and co-funded by a European Regional Development Fund, "A way of shaping Europe".

## 570. ADHERENCIA A PATRONES DIETÉTICOS PROVEGETARIANOS Y RIESGO DE CÁNCER DE ESÓFAGO, ESTÓMAGO Y PÁNCREAS: ESTUDIO MULTI CASOS-CONTROL PANESOS

A. Oncina-Cánovas, M. García de la Hera, A.J. Signes-Pastor, L. Compañ-Gabucio, L. Torres-Collado, S. González-Palacios, L. Notario-Barandiarán, J. Vioque

*Instituto de Investigación Sanitaria y Biomédica de Alicante (ISABIAL); Unidad de Epidemiología de la Nutrición (EPINUT-UMH); Universidad Miguel Hernández de Elche; CIBER Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP).*

**Antecedentes/Objetivos:** Los cánceres de esófago, estómago y páncreas presentan una baja tasa de supervivencia y el papel de la dieta en su desarrollo no se conoce lo suficiente. El objetivo de nuestro estudio fue evaluar la asociación entre tres patrones dietéticos provegetarianos (PVG) definidos a priori y el riesgo de cáncer de esófago, estómago y páncreas, en un estudio multi casos-control realizado en España.

**Métodos:** Se incluyeron 1.233 participantes de las provincias de Alicante y Valencia, 778 casos de cáncer (199 de esófago, 414 de estómago y 165 de páncreas) y 455 controles. Los controles se aparearon por sexo, edad y provincia. La ingesta dietética se evaluó 5 años antes del diagnóstico mediante un cuestionario de frecuencia de alimentos de 93 ítems validado. Para construir los tres patrones PVG (general (gPVG), saludable (hPVG) y no-saludable (uPVG)) se usó, en el caso del gPVG, la información de 12 grupos de alimentos, y en el caso de los hPVG y uPVG, la información de 18 grupos de alimentos. El gPVG únicamente tuvo en cuenta el origen de los alimentos, puntuando positivo los alimentos de origen vegetal y negativo los de origen animal. Los patrones hPVG y uPVG tuvieron también en cuenta su salubridad según el conocimiento previo de la literatura. También se recogió información sobre otras variables sociodemográficas o de estilos de vida, mediante cuestionarios estandarizados. Para evaluar la asociación entre los patrones PVG y los cánceres descritos, utilizamos regresión logística multinomial para estimar razones de *odds ratio* (RRR) e intervalos de confianza, ajustando por posibles variables de confusión.

**Resultados:** Comparados con los participantes del quintil más bajo de adherencia al patrón gPVG, los del quintil con mayor adherencia

presentaron menor riesgo de cáncer de esófago, RRR = 0,37 (0,32;0,42), de estómago, RRR = 0,34 (0,27;0,43) y de páncreas, RRR = 0,43 (0,35;0,52). Para el patrón hPVG, los riesgos fueron RRR = 0,72 (0,58;0,90) para esófago, RRR = 0,42 (0,34;0,52) para estómago y RRR = 0,74 (0,59;0,92) para páncreas. El patrón uPVG se asoció con un mayor riesgo de cáncer de estómago, RRR = 1,76 (1,42;2,18).

**Conclusiones/Recomendaciones:** Una mayor adherencia a patrones gPVG y hPVG, ricos en frutas y verduras, se asocia a un menor riesgo de cáncer de esófago, estómago y páncreas, mientras que una mayor adherencia al patrón uPVG, dónde se consideran vegetales como las patatas fritas, y otros alimentos como las bebidas azucaradas y los dulces, se asoció con mayor riesgo de cáncer de estómago.

## 124. ALEVINT: UNA HERRAMIENTA DE ANÁLISIS Y VALORACIÓN NUTRICIONAL DE CUESTIONARIOS DE DIETA

E. Ruiz Moreno, B. Pérez Gómez, I. Alonso, A. Cobo, R. Corcoy, M.E. Hernando, M. Pollan, O. Núñez, Grupo ALEVINT

*CIBERESP; CNE-ISCIII; CIBER-BBN; SEyN-HSCSP; UPM.*

**Antecedentes/Objetivos:** El análisis y transformación de los cuestionarios de dieta es un proceso laborioso y lento. Este proceso requiere además de grandes tablas de composición de alimentos (TCA) actualizadas y adaptadas a la población de estudio. El objetivo de este trabajo es ofrecer a la comunidad científica una herramienta interactiva de acceso abierto y de fácil uso para la transformación estandarizada y valoración nutricional de grandes lotes de datos de dieta previamente recogidos en estudios epidemiológicos o clínicos.

**Métodos:** Se diseñó una aplicación WEB implementada en un servidor R-Shiny del CIBER. El procesamiento de los datos de dieta está basado en una programación paralela de cálculo matricial para optimizar el tiempo de cálculo. La aplicación admite varios formatos de cuestionarios (CFCA, R-24h o registro dietético) y dispone de una amplia TCA actualizada con alimentos españoles, además de las Ingestas Diarias Recomendadas (IDR) de energía y nutrientes según actividad física, edad y sexo. Para preguntas sobre alimentos poco específicos en los CFCA, la herramienta permite una mejor aproximación de la ingesta mediante información de referencia sobre el consumo de la población (Panel de Consumo de Alimentos del MAPA, 2001-2022).

**Resultados:** El tiempo de procesamiento de 1.000 participantes con cuestionarios de 100 preguntas es de menos de 15 segundos. La aplicación proporciona en tablas exportables, el aporte de energía (kcal) y nutrientes (macronutrientes, vitaminas, minerales y alcohol) diarios para cada sujeto a partir de la dieta reportada. Los resultados se muestran agrupados sobre la dieta total, por momentos de consumo y por grupos de alimentos y bebidas (valores absolutos y relativos). Además, calcula los perfiles nutricionales (calórico y lipídico) e indicadores de cumplimiento de las IDR. La herramienta ALEVINT (ALimentación, EValuación, INvestigación y Translación) está siendo ya utilizada por varios grupos del ISCIII en sus estudios nutricionales (BCDAS, Health-EpiGEICAM y DDM-Madrid).

**Conclusiones/Recomendaciones:** Esta aplicación ofrece una herramienta fácil, rápida y precisa para analizar datos de dieta de grandes poblaciones, comparar distintas poblaciones y evaluar el efecto de estos sobre la salud. Su uso pretende ahorrar tiempo y costes a los centros de investigación en sus estudios nutricionales, favoreciendo el intercambio de una información más estandarizada y reproducible. Se necesita la integración de nuevos módulos que mejoren la calidad de la recogida de la información y la obtención de nuevos indicadores de alimentación (sostenibilidad). \*Castelló A,

Lope Carvajal V, Fdz de Larrea Baz N, Fernández Navarro P, González Blanco C, García Sáez G.

Funding: ESP22PI04, ESP23PE03B-DTS22/00038.

### 103. ASSOCIATION BETWEEN DIET QUALITY AND DEPRESSION RISK: THE REGICOR POPULATION-BASED COHORT STUDY

G. Lugon, R. Elosua, C. Lassale

*Institut Hospital del Mar d'Investigacions Mèdiques (IMIM); Barcelona Institute for Global Health (ISGlobal).*

**Background/Objectives:** Nutritional psychiatry is a nascent field of research arising from recent findings that suggest a relationship between higher diet quality and lower depression symptoms. However, prospective studies evaluating this association in general population are lacking. The aim of this study is to determine the association between diet quality and depression incidence in the population-based REGICOR cohort study, Catalonia, Spain.

**Methods:** Prospective observational study using participants baseline (2003–2006), a follow-up visit (2007–2013) and linkage with electronic clinical records. The exposure of interest was measured at baseline using a self-administered food frequency questionnaire (FFQ) and six diet adherence scores were calculated (Mediterranean Diet Score (MDS), the relative MDS (rMED), the Modified MDS, the Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH) score, the Healthful Plant-based Diet Index (HPDI) and the WHO Healthy Diet Indicator (HDI) – 2015). In the follow-up visit, the Patient Health Questionnaire (PHQ-9) was applied to assess the presence of depression ( $\geq 10$  points defining depressive disorder). As a secondary outcome, depression diagnosis was assessed in clinical records (ICD-10 codes F32 and F33). Linear and logistic regression models were used to estimate beta coefficients and odds ratios with 95% confidence intervals of the association between diet score (standardized and quartiles) and PHQ-9 detected depression, adjusting for confounders (age, sex, residence area, education, marital status, diabetes, tobacco use, physical activity and body mass index). Cox proportional hazards models were used for incident depression from clinical records.

**Results:** A total of 3,046 adults (50.3% women) with a mean age of 54.7 (SD = 11.6) years were included in the main analysis. After a median follow-up of 6 years, 184 (6.04%) cases of depressive disorder were identified. Higher score in all the studied dietary indices were associated with less depressive symptoms. There was 16% lower odds of depressive disorder per 1SD increase of adherence to rMED (ORadj = 0.84; 95%CI = 0.71–0.98). There was a 19% lower risk of clinical depression with the increase of 1SD in the HDI-2015 score (HRadj = 0.81; 95%CI = 0.70–0.93).

**Conclusions/Recommendations:** A significant inverse association between diet quality and depression incidence was found in this population-based cohort study of Spanish adults. Adherence to a healthy diet could be a complementary non-pharmaceutical intervention for the prevention of depression.

### 737. DOES FRAILTY MODIFY THE ASSOCIATION BETWEEN ALCOHOL CONSUMPTION PATTERNS AND MORTALITY AMONG OLDER DRINKERS?

R. Ortolá, M. Sotos-Prieto, E. García-Esquinas, F. Rodríguez-Artalejo  
UAM; CIBERESP; Harvard School of Public Health; CNE; IMDEA-Food.

**Background/Objectives:** Alcohol consumption is a leading cause of morbidity and mortality that may be even more important in older adults with geriatric syndromes such as frailty, due to their greater morbidity, higher use of alcohol-interacting drugs and reduced toler-

ance to its harmful effects. We examined the association of several alcohol consumption patterns with all-cause, cancer and cardiovascular disease (CVD) mortality, and its modification by frailty in older drinkers.

**Methods:** 112,175 drinkers aged 60+ years from the UK Biobank cohort were classified as occasional (average alcohol intake [g/day]  $\leq 2.86$ ), low-risk (men:  $>2.86-20$ ; women:  $> 2.86-10$ ), moderate-risk (men:  $> 20-40$ ; women:  $> 10-20$ ) and high-risk drinkers (men:  $> 40$ ; women:  $> 20$ ). We also ascertained wine preference ( $> 80\%$  of alcohol from wine), drinking only with meals, and adherence to a Mediterranean drinking pattern (MDP) defined as low-risk drinking, wine preference and drinking only with meals. Analyses were conducted with Cox regression models including interactions between alcohol consumption patterns and frailty assessed with the Fried criteria or the Frailty Index, excluding deaths in the first 2 years, and adjusting by potential confounders.

**Results:** Over a median 12-year follow-up, 11,891 deaths were recorded, including 6,103 cancer deaths and 2,407 CVD deaths. Compared with occasional drinkers, high-risk drinkers had higher all-cause, cancer and CVD mortality, with hazard ratios (95% confidence interval) of 1.39 (1.28–1.51), 1.46 (1.30–1.63) and 1.30 (1.09–1.56), respectively. Moderate-risk drinkers had higher all-cause (1.14 [1.06–1.24]) and cancer (1.19 [1.06–1.33]) mortality. The associations were stronger in prefrail/frail vs. robust individuals (p for interaction with the Frailty Index of 0.05 for all-cause and 0.02 for cancer death), where even low-risk drinkers showed higher all-cause (1.11 [1.00–1.22]) and cancer (1.21 [1.04–1.40]) mortality. After adjustment for average alcohol intake, wine preference, drinking only with meals and the MDP showed small protective associations with all-cause death, which were not modified by frailty.

**Conclusions/Recommendations:** We found a detrimental association with mortality of high- and moderate-risk drinking, and even of low-risk drinking in prefrail/frail individuals, suggesting that frailty may increase vulnerability to the harmful effects of alcohol in older adults. The slight lower mortality observed for other drinking patterns requires further investigation, as it may mostly reflect sociodemographic and lifestyle factors.

Funding: Plan Nacional sobre Drogas (2020/17), ISCIII (19/319, 20/896, 22/1111), Fundación Soria Melguizo (MITOFUN).

### 182. GENETIC AND NON-GENETIC DETERMINANTS OF SERUM SELENOPROTEINS AND SELENOMETABOLITES IN THE AWHS

Z. Rodríguez-Hernández, A. Paredes-Douton, M. Gálvez-Fernández, T. García-Barrera, J.A. Casasnovas, R. Pastor-Barriuso, M. Tellez-Plaza, M. Laclaustra, B. Moreno-Franco, et al.

*National Center for Epidemiology, ISCIII; INCLIVA, Valencia; University of Huelva; Universidad de Zaragoza.*

**Background/Objectives:** Understanding determinants of selenoproteins levels may help disentangle the controversial role of selenium, an antioxidant trace element, in chronic disease. We evaluated the association of environmental factors and single-nucleotide polymorphisms (SNPs) with selenoproteins and total selenometabolites levels in 1,114 Aragon Workers Health Study (AWHS) participants.

**Methods:** Genotyping (TOPMED-imputed Illumina GSA SNPs) and serum selenoproteins (glutathione peroxidase [GPx], selenoprotein P [SeP], selenoalbumin [SeAlb]) and total selenometabolites (Se-metabolites) were measured by HPLC/ICP-MS. After quality control and SNPs selection -1Kbp of transcription start site from 863 candidate genes for selenium metabolism-, a total of 137,652 SNPs remained for genome-wide association analysis (GWAS). A Healthy Lifestyle Score (HLS) including diet, physical activity, smoking, BMI and alcohol con-

sumption was estimated. Selenoproteins and Se-metabolites levels (log-transformed) were introduced as dependent variables in linear regression models adjusted by age, sex and education.

**Results:** Serum GPx, SeP, SeAlb and total Se-metabolites levels were, 12.62, 60.90, 9.06 and 1.18 µg/L, respectively. We observed significant associations [GMR (95%CI), two-fold change for continuous variables] between: former (vs never) smokers [0.94 (0.89, 0.99)], HLS [1.08 (1.01, 1.15)], urine barium [1.02 (1.00, 1.03)] and serum selenium [1.82 (1.72, 1.92)], with GPx; former smokers [0.94 (0.90, 0.98)], seafood [1.01 (1.00, 1.02)], serum selenium [1.91 (1.84, 1.98)] and urine uranium [1.03 (1.00, 1.04)] with SeP; physical activity [1.05 (1.00, 1.09)], current (vs never) [0.94 (0.89, 0.99)] and former [0.94 (0.89, 0.99)] smokers, HLS [1.14 (1.07, 1.21)] and BMI [0.99 (0.99, 1.00)] with SeAlb; and current smokers [0.58 (0.45, 0.75)], HLS [1.52 (1.15, 2.02)], nuts [1.02 (1.00, 1.03)] and serum tungsten [0.98 (0.97, 0.99)] with Se-metabolites. Regarding the genetic determinants, the number of SNPs with a suggestive statistical significance  $p$ -value  $\leq 0.001$  were 208 for GPx, 161 for SeP, 150 for SeAlb and 132 for total Se-metabolites (no significant SNPs at the Bonferroni threshold). The genes with the lowest  $p$ -value were CSMD1 for GPx and SeAlb (F-statistic [F] = 15.03 and 19.23, respectively), ABCG2 for SeP (F = 16.75) and NAT2 for total Se-metabolites (F = 21.39).

**Conclusions/Recommendations:** Serum selenoproteins and Se-metabolites levels were associated with several environmental and genetic factors which point to key metabolic and biological mechanisms for chronic disease.

## CO02. COVID-19 I

### 83. UNRAVELING THE HURDLES OF A LARGE COVID-19 EPIDEMIOLOGICAL INVESTIGATION BY VIRAL GENOMICS

R. Sá, J. Isidro, V. Borges, S. Duarte, L. Vieira, J.P. Gomes, S. Tedim, J. Matias, A. Leite

ARS Algarve; INSA; Universidade de Aveiro; ARS Centro; ENSP-UNL.

**Background/Objectives:** COVID-19 local outbreak response relies on subjective information to reconstruct transmission chains. We aim to assess the concordance between epidemiologically linked cases and genome sequencing of SARS-CoV-2, and further describe the context of the misidentifications.

**Methods:** Here, we combine epidemiological and viral genomic data to understand COVID-19 transmission chains in Baixo Vouga, an area with a municipality in sanitary cordon and presenting as one of the regions with higher incidence rates in the first wave. We conducted an outbreak analysis with previously collected data on epidemiological characteristics of all confirmed cases of COVID-19 from 8th March to 30th June. Concordance between genomic and epidemiologic data was assessed by identifying the prevalence of the predominant viral genetic profile for each epicluster. Sensitivity was estimated using whole-genome sequencing as assumed Gold-Standard. A meta-analysis of the sensitivities (proportions) was performed, using each epicluster as if it were a single study.

**Results:** A total of 1,925 COVID-19 cases were identified, with 1,143 being assigned to 154 epiclusters. Viral genomic data was available for 128 cases. Public health authorities identified two large epiclusters (280 and 101 cases each) with a central role on the spread of the disease. Still, the genomic data revealed that each epicluster included two distinct SARS-CoV-2 genetic profiles and thus more than one transmission network. We were able to show that the initial trans-

mission dynamics reconstruction was most likely accurate, but the increasing dimension of the epiclusters and its extension to densely populated settings (healthcare and nursing home settings) triggered the misidentification of links. Genomics was also key to resolve some sporadic cases and misidentified direction of transmission. The epidemiological investigation showed a sensitivity of 70-86% to detect transmission chains.

**Conclusions/Recommendations:** This study contributes to the understanding of the hurdles and caveats associated with the epidemiological investigation of hundreds of community cases in the context of a massive outbreak caused by a highly transmissible and new respiratory virus. It constitutes an example of how the integration of genomic data can strongly support and complement epidemiological investigation and public health actions and guide preparedness actions to face future epidemics.

### 48. COVID-19 Y ESPERANZA DE VIDA EN ADULTOS MAYORES EN MÉXICO

M.G. Vega-López, G.J. González-Pérez

Universidad de Guadalajara, México.

**Antecedentes/Objetivos:** A nivel mundial, la población de 60 años y más ha sido afectada de manera desproporcionada por la pandemia de COVID-19. Aunque hay evidencia de la reducción de la esperanza de vida (EV) al nacer en diferentes países a causa de la pandemia, pocos estudios se han referido a la reducción de la EV a los 60 años. Este estudio pretende identificar el impacto del COVID-19 en la esperanza de vida a los 60 años de México entre 2019 y 2021.

**Métodos:** La EV a los 60 años se calculó a partir de la construcción de tablas de vida por sexo para México en 2019 y 2021. Se estimaron los años de esperanza de vida perdidos (AEVP) entre 60 y 85 años por causas seleccionadas en cada año. Se calcularon tasas ajustadas de mortalidad por estas causas en el período 1998-2021, se analizó su tendencia mediante un análisis de regresión tipo "joinpoint" y se comparó el incremento promedio anual de las tasas en el período 2014-2019 con el observado entre 2019 y 2021.

**Resultados:** La EV masculina a los 60 años se redujo 3,8 años y la femenina 3 años entre 2019 y 2021, un descenso de 19% en el caso de los hombres y 13% en las mujeres. COVID-19 fue responsable directo de 2,5 AEVP en hombres y 1,7 en mujeres entre 2019 y 2021, pero en otras causas de muerte como diabetes mellitus (DM), enfermedades isquémicas del corazón (EIC) e infecciones respiratorias agudas bajas (IRAb) se observó también un incremento sustancial de los AEVP entre ambos años: 0,15, 0,32 y 0,26 en el caso de los hombres y 0,14, 0,24 y 0,15 en las mujeres, respectivamente. El punto de inflexión al alza de la tendencia para todas las causas analizadas se ubica al final del lapso estudiado, con un marcado cambio porcentual anual estadísticamente significativo. El incremento de las tasas ajustadas de mortalidad por estas causas entre 2019 y 2021 fue muy superior al incremento promedio anual observado entre 2014 y 2019.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Proporcionalmente, la pandemia de COVID-19 ha reducido la EV a los 60 años más que la EV al nacer en México, sobre todo en hombres; además de los AEVP directamente causados por COVID-19, los AEVP por otras causas estudiadas reflejan también el impacto de la pandemia en México, ya sea por problemas en el diagnóstico -sobre todo en las IRAb al principio de la pandemia-, porque realmente el padecer COVID-19 haya empeorado la condición del paciente diabético o con enfermedades cardiovasculares o se haya limitado la atención a estas enfermedades en las instituciones de salud, una situación que evidencia la vulnerabilidad de los adultos mayores mexicanos, que en su gran mayoría padecen comorbilidades que aumentan su riesgo de muerte.

## 208. TAMAÑO DE PARTÍCULA DEL AEROSOL QUE CONTIENE ARN DEL SARS-CoV-2 EN AMBIENTE HOSPITALARIO

C. Alfaro, S. Porru, E. Llopis, V. Esteve-Cano, N. Galindo, A. Esplugues, L.A. Herrero Cucó, R. de Llanos, J.M. Delgado-Saborit

*Universitat Jaume I; Universitat Miguel Hernández; Universitat de València; CIBERESP; Unidad mixta FISABIO-UV-UJI; Hospital General Universitario Castellón.*

**Antecedentes/Objetivos:** La exposición a aerosol atmosférico se ha relacionado con el aumento de enfermedades respiratorias, como la COVID-19, sugiriendo que las partículas puedan actuar como transmisor del SARS-CoV-2. El objetivo de este estudio es determinar la distribución de ARN de SARS-CoV-2 en diferentes fracciones de tamaño de partícula del aerosol atmosférico.

**Métodos:** Se recogieron muestras de aerosol en un pasillo situado en una zona de un hospital destinada a pacientes con COVID-19 durante 25 días entre enero y marzo del 2022. El período de muestreo fue de 24 horas, utilizando un impactador de cascada (Sioutas) para separar el material particulado en 5 fracciones (<0,25 µm; 0,25-0,5 µm; 0,5-1 µm; 1-2,5 µm; >2,5 µm). Se extrajo el RNA de los 125 filtros recogidos y los extractos se analizaron posteriormente mediante RT-qPCR dirigida a los fragmentos E del gen de la proteína de la envoltura (E) y N1 de la nucleoproteína (N) del virus SARS-CoV-2.

**Resultados:** Se detectó ARN de SARS-CoV-2 en cada una de las 5 fracciones recogidas. Resultaron positivos el 47% y el 46% de los filtros analizados para el gen N1 y E respectivamente. La concentración de ARN del SARS-CoV-2 en la fracción de partículas mayores a 2,5 µm resultó ser la más elevada en el 53% y 57% de los filtros positivos para el gen N1 y E respectivamente.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Los resultados apuntan a una mayor abundancia de carga genética del SARS-CoV-2 en aerosoles con un tamaño de partícula superior a 2,5 µm. Estos resultados pueden ser útiles para determinar el tiempo medio que el aerosol con abundancia del virus SARS-CoV-2 puede estar en suspensión en el aire, así como la distancia promedio a la que se depositaría en superficies. Esta información es de utilidad para desarrollar medidas de protección apropiadas para prevenir enfermedades respiratorias en espacios interiores.

Financiación: ECO-VET-COVID-BBVA\_0029; IDIEX COVID-proyecto 4; PREDOC/2021/07; CIDEAGENT/2019/064; BGP18/00062.

## 223. EVALUACIÓN DE LAS ACTIVIDADES EN LAS UNIDADES DE SALUD LABORAL DURANTE LA PANDEMIA DE COVID-19

M. García Gómez, J. Oliva, A. Gherasim

*Área de Salud Laboral; SG de Sanidad Ambiental y Salud Laboral; DG de Salud Pública; Ministerio de Sanidad.*

**Antecedentes/Objetivos:** Desde el inicio de la pandemia de COVID-19 se pusieron de manifiesto importantes repercusiones laborales y económicas, así como la necesidad de coordinación entre las autoridades sanitarias, laborales e interlocutores sociales para su control en el ámbito de las empresas. La Ponencia de Salud Laboral (SL) se propuso identificar las actividades, necesidades y oportunidades de mejora del trabajo realizado durante la pandemia en materia de SL. El objetivo del trabajo es describir las principales actividades desarrolladas por las Unidades de Salud Laboral (USL) de las administraciones sanitarias, recursos dedicados y algunos resultados.

**Métodos:** Estudio descriptivo transversal, a través del diseño y envío a todas las comunidades y ciudades autónomas (CC.AA.) de un cuestionario semiestructurado en abril 2022. Se recogió información de recursos humanos asignados (RR.HH), relaciones con otras unidades de la administración, informatización de los sistemas de vigilancia epidemiológica (SVE) de SL y actividades desplegadas por las USL.

**Resultados:** Respondieron 17 CC.AA. En total, 415 personas trabajadoras de SL de las estructuras de Salud Pública (SP) (30% médicos, 16% enfermeros, 17% administrativos y 36% "otros") coordinaron las medidas desplegadas en las empresas, con una distribución muy desigual entre CC.AA. El 67% pertenecían a las Consejerías, y el 33% a las provincias/Áreas de salud. Hubo un incremento de 43 trabajadores, desigual también entre CC.AA. La jornada laboral dedicada varió entre el 150% y <50% del total. Las USL de 14 CC.AA. tenían relaciones puntuales con las unidades de vigilancia antes de la pandemia, incrementadas significativamente en 15 CC.AA. Hubo relación con Atención Primaria en 16 CC.AA. (seguimiento de casos y contactos, brotes, elaboración de guías, gestión de incapacidades temporales (IT), etc.) y con Inspección Médica en 14 CC.AA. (tramitación de las IT). Prepandemia, 9 CC.AA. disponían de un SVE informatizado en SL, ampliándose y/o creándose en 7. La USL del Ministerio de sanidad coordinó la aplicación de las medidas con las administraciones laborales y de Seguridad Social, destacando la colaboración con Inspección de trabajo en los brotes en mataderos y temporeros.

**Conclusiones/Recomendaciones:** La colaboración de las USL con otras unidades de la administración sanitaria, con otras administraciones y con el resto de interlocutores sociales fue imprescindible. Es necesario elevar el peso de SL, que siempre mantuvo un perfil más bajo que otras unidades con más tradición, principalmente en la coordinación en las actividades de SP, y principalmente en la redimensión adecuada de los RR.HH.

## 319. PERCEÇÃO DE RISCO E MEDIDAS PREVENTIVAS ASSUMIDAS PELOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE NA PANDEMIA DA COVID-19

J. Muraguti Griesi, C. Ruiz-Frutos, J. Gómez-Salgado, M. Sprösser Alonso, J.M. Bernardes, A. Dias

*Department of Public Health, Botucatu Medical School, São Paulo State University (UNESP); Department of Sociology, Social Work and Public Health, Faculty of Labour Sciences, University of Huelva; Public/Collective Health Graduate Program, Botucatu Medical School, São Paulo State University (UNESP).*

**Antecedentes/Objetivos:** Debido à alta transmissibilidade da COVID-19, é essencial analisar a percepção de risco (PR). Objetivos: descrever a população de trabalhadores da saúde respondentes do Emotional Impact Questionnaire COVID-19 (EIQ-BR) no Brasil; estimar a PR acerca da COVID-19 entre os trabalhadores da saúde no Brasil; Investigar fatores associados à PR entre os participantes; e validar a escala de PR do EIQ-BR.

**Métodos:** Este estudo transversal utilizou o método bola de neve. Os participantes devem ser profissional de saúde, ter mais de 18 anos e residir em território brasileiro. Quanto à PR, o EIQ-BR possui 9 questões, cujas respostas são graduadas de 1 a 10; a pontuação é somada, gerando escore de PR. A caracterização dos participantes foi feita por estatística descritiva. A associação entre as variáveis independentes e a PR foi analisada por de modelos de regressão logística (MRL) simples. Variáveis que alcançaram p-valor < 0,05 foram incluídas no MRL múltiplo. Neste modelo as variáveis que obtiveram p-valor < 0,05 (bicaudal) foram consideradas estatisticamente significativas. Através do Alfa de Cronbach, a escala de PR do EIQ-BR foi validada.

**Resultados:** Participaram 1.872 profissionais de saúde. A maioria mulheres, com idade média de 40 anos e com algum grau de especialidade. A pontuação média de PR foi 58,6 (desvio padrão de 9,8) e a mediana, 59, sendo 90 o escore máximo. Valores abaixo de 59 foram considerados baixa PR e, acima, alta PR. Não houve diferença na PR entre profissionais que atuavam na assistência à saúde e aqueles que não o faziam. As variáveis associadas a alta PR são: estado civil separado, possuir doença crônica, passar mais de 1 hora/dia se informando acerca da COVID-19 e sempre/quase sempre usar máscara

independente da presença de sintomas. Há também associações inversas: A probabilidade de ter PR elevada se reduz em 52% quando a pessoa não sabe se entrou em contato eventual com casos confirmados de COVID-19. Além disso, cada aumento de um ponto no escore do SOC 13 está associado com uma redução de 3% na chance de apresentar PR alta. Ademais, o resultado do alfa de Cronbach foi 0,69, classificando a confiabilidade da escala de PR do EIQ-BR como substancial.

**Conclusões/Recomendações:** A escala de PR de COVID-19 do EIQ-BR é confiável entre profissionais de saúde. A partir das respostas dos participantes, foi possível estimar PR em 58,6 de 90.

Financiamento: FAPESP Processo: 2021/09443-9.

### 1083. SARS-CoV-2 PERSISTENT SYMPTOMS AMONG MIDDLE-AGED ADULTS OF THE SUN COHORT

S. Carlos, C. de la Fuente-Arrillaga, M. Bes-Rastrollo, M. Barbería-Latasas, R. Pérez-Araluce, M. Martínez-González, A. Fernández-Montero, G. Reina

*Department of Preventive Medicine and Public Health, Universidad de Navarra; IdiSNA; CIBERobn Physiopathology of Obesity and Nutrition, ISCIII; Clínica Universitaria de Navarra.*

**Background/Objectives:** Data on the persistence of COVID-19 symptoms in Spain are scarce. We evaluated its prevalence in a middle-aged Spanish population who had been infected once or more times since the beginning of the pandemic.

**Methods:** SUN ("Seguimiento Universidad de Navarra") is a prospective cohort study of middle-aged Spanish university graduates. Since 1999 it is permanently opened. Until February 2023, 23133 participants had completed the baseline questionnaire. Follow-up questionnaires are sent biennially. A COVID-19 specific online questionnaire was sent in February 2023. It included questions on SARS-CoV-2 infection and reinfection, symptoms and persistence, contacts, preventive measures and other associated factors as well as COVID-19 vaccination and reported adverse effects. An initial descriptive analysis was performed using Stata 15 to assess the frequency of persistent symptoms in women and men.

**Results:** Among 4,012 participants who completed the COVID-19 questionnaire, 2,758 (68%) had been infected by SARS-CoV-2 (81% of them once and 19%  $\geq 2$  times). The frequency of persistent symptoms among women and men, respectively, was: fatigue (10 vs. 6%,  $p < 0.001$ ), brain fog (9 vs. 4%,  $p < 0.001$ ), memory loss (7 vs. 3%,  $p < 0.001$ ), sleep disorders (5 vs. 5%,  $p = 0.9$ ), anxiety (5 vs. 3%,  $p = 0.01$ ), depression (2 vs. 1%,  $p = 0.4$ ), loss of smell (6 vs. 4%,  $p = 0.004$ ), loss of taste (4 vs. 3%,  $p = 0.002$ ), muscle or joint pain (7 vs. 5%,  $p < 0.001$ ), breath shortness (2 vs. 3%,  $p = 0.4$ ), digestive symptoms (2 vs. 2%,  $p = 0.3$ ) and dizziness (0.8 vs. 1.1%,  $p = 0.2$ ). Persistent menstruation disorders were reported by 9% of women. When the incidence of persistent symptoms was compared between participants infected once or  $\geq 2$  times, in all cases it was significantly higher in those with multiple infections. Persistent symptoms were still present after  $\geq 12$  weeks in 38% of fatigue cases, 51% of brain fog, 64% of memory loss, 71% of sleep disorders, 65% of anxiety, 83% of depression, 76% of loss of smell, 75% of loss of taste, 59% of muscle or joint pain, 52% of dizziness, 54% of shortness of breath, and 60% of women with persistent menstruation disorders. Among participants with persistent symptoms between 10 and 55% sought clinical advice, although this varied by symptom.

**Conclusions/Recommendations:** Post-acute symptoms of SARS-CoV-2 persisted in about 10% of middle-aged Spanish adults, for most of them for more than 3 months. Persistence was more common in women and in those who reported two or more SARS-CoV-2 infections. In general, less than half of the participants visited a healthcare center but it depended on the type of symptoms.

Funding: PI20/00564.

### 227. EVALUACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES DURANTE LA PANDEMIA DE COVID-19

J. Oliva, M. García Gómez, A. Gherasim

*Área de Salud Laboral; SG de Sanidad Ambiental y Salud Laboral; DG de Salud Pública; Ministerio de Sanidad.*

**Antecedentes/Objetivos:** Desde el inicio de la pandemia de COVID-19 se pusieron de manifiesto importantes repercusiones laborales y económicas en el ámbito de las empresas. La Ponencia de Salud Laboral (PSL) se propuso identificar las actividades, necesidades y oportunidades de mejora del trabajo realizado durante la pandemia de COVID-19 en materia de Salud Laboral (SL). El objetivo de este trabajo fue describir la participación de los Servicios de Prevención de Riesgos Laborales (SPRL) en las actividades programadas para hacer frente a la pandemia, tanto en los Servicios de Prevención Propios (SPP) como ajenos (SPA).

**Métodos:** Se realizó un estudio descriptivo transversal, a través del diseño y envío a todas las Unidades de Salud Laboral (USL) de las comunidades y ciudades autónomas (CCAA) de un cuestionario semiestructurado. Se recogió información sobre la existencia de redes/relaciones constituidas por estas USL con los profesionales de los SPRL; si hubo control de sus actividades por parte de las USL y valoración de dichas actividades.

**Resultados:** Respondieron 17 CCAA. La implantación de medidas de carácter organizativo, y de protección colectiva e individual, fue calificada como buena o muy buena en 13 CC.AA. para los SPP y en 4-7 CC.AA. para los SPA. La actualización de las evaluaciones de riesgo fue calificada como buena o muy buena en 5 CC.AA. para los SPP y en 2 para los SPA. La identificación, diagnóstico, seguimiento y notificación de los casos fue calificada como buena o muy buena en 14 CC.AA. para los SPP y en 5-6 para los SPA. La identificación y manejo de contactos estrechos y de trabajadores especialmente sensibles fue calificada como buena o muy buena en 12-14 CC.AA. para los SPP y en 3-4 para los SPA. El mismo patrón descrito se repite en la valoración de los brotes en el ámbito laboral, así como para la colaboración en la gestión de las IT. La colaboración/participación en la Estrategia de vacunación fue buena o muy buena en 3 CC.AA. para SPP y en una para los SPA. La respuesta a esta última cuestión fue NS/NC en 11 y 14 CC.AA. respectivamente.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Los SPP han sido evaluados con una mejor calificación por parte de las USL en todos los aspectos, valorando los responsables de las USL de las CCAA que han cumplido bien con las actividades estipuladas. El grado de calidad de las actuaciones de los SPA ha sido menor, más variable y difícil de calificar en conjunto, debiendo hacerse de forma individualizada. El interés de cada empresa, o de la persona encargada por ella, puede haber determinado la calidad de la detección de contactos estrechos y la posibilidad de actuar correctamente de cara a su cuarentena.

### CO03. VIH 1/HIV 1

#### 584. GAPS IN HIV AND HCV TESTING AMONG HIV-NEGATIVE MEN WHO HAVE SEX WITH MEN IN SPAIN

J. Politi, J.M. Guerras, D. Palma, O. Ayerdi, J. García-Pérez, G. Barrio, M.J. Belza

*CIBERESP; ISCIII; ASPB; Centro Sanitario Sandoval; Hospital Vall d'Hebron.*

**Background/Objectives:** Facilitating HIV and hepatitis C virus (HCV) screening in high-risk populations, such as men who have sex

with men (MSM) is needed due to the highly effective treatments available. The objective was to identify HCV and HIV testing gaps in HIV-negative MSM in Spain.

**Methods:** Participants were 3,486 HIV-negative MSM at recruitment attending four sexually transmitted diseases (STDs) and HIV prevention facilities in Madrid and Barcelona in 2019–2020. Data came from a self-administered questionnaire on sociodemographic, health, and risk behaviors topics. The outcomes were a lack of prior HIV and HCV testing. Subgroups with larger testing gaps were identified by calculating prevalence and adjusted prevalence ratios of outcomes from negative binomial regression models.

**Results:** The crude lifetime prevalence of HCV un-testing was 35.8%, with the highest age-adjusted prevalence in recent Latin American immigrants, participants with low socioeconomic status, and absence of STD diagnosis or risk behaviors. Still, age-adjusted prevalence of HCV un-testing > 20% was observed in participants with any of the following conditions: injecting drugs, sharing snorting equipment, chemsex, STD diagnosis, or  $\geq 2$  partners of receptive sex or fisting without protection. Crude prevalence of HIV un-testing was 6.3% (lifetime) and 22.5% (last year), with the highest age-adjusted prevalence in similar subgroups, except recent Latin American immigrants.

**Conclusions/Recommendations:** Relevant gaps in HIV and HCV testing persist among HIV-negative men who have sex with men in Spain in the era of highly effective antivirals.

Funding: IMIEMS [2023].

## 105. HIV/STI ASSOCIATED FACTORS IN TRANSGENDER AND MEN WHO HAVE SEX WITH MEN: COBATEST NETWORK 2013-2022

M. Alarcón Gutiérrez, M. Gogishvili, L. Alonso, J. Aceitón Cardona, J. Casabona, L. Fernández López

*Centre d'Estudis Epidemiològics sobre les Infeccions de Transmissió Sexual i Sida de Catalunya; Institut de Recerca Germans Trias i Pujol; CIBER Epidemiologia y Salud Pública.*

**Background/Objectives:** Gay, bisexual and other men who have sex with men (GBMSM), and transgender individuals still are the most affected by HIV and STIs. Community-led centres play a key role in leading prevention efforts and screening on these populations. This study aims to determine factors associated with HIV/STI reactive testing among transgender individuals and GBMSM attending centres from the COBATEST network, a European network of community-led centres.

**Methods:** Cross-sectional design was used to analyse the data submitted by the 60 COBATEST member centres using the COBATEST online tool from 2013 to 2022. Reactive testing was defined as a reactive result for HIV, syphilis or hepatitis C in any user with previously negative or unknown status. GBMSM was defined as any men who reported having sex with other men during last 12 months. Stratified analysis was done according to the belonging transgender and GBMSM population. HIV/STI prevalence was calculated with 95% confidence interval (CI). For factors associated with HIV/STI reactive testing, bivariate and multivariate analysis were carried out, presenting adjusted odds ratios (aOR) and CI.

**Results:** Out of 81,776 testers, 42.4% (n = 34,689) were GBMSM and 2.0% (n = 1,603) were transgender individuals. Total reactive testing prevalence among GBMSM population was 5.89% (CI: 5.64–6.14), 12.48% (CI: 10.90–14.19) among transgender, and 1.01% (CI: 0.92–1.11) among non-GBMSM or transgender. Multivariate analysis in GBMSM showed that, factors associated with reactive testing were age (aOR = 1.01; CI: 1.00–1.01), being a migrant from outside of European Union (EU) (aOR = 1.77; CI: 1.56–2.00), have been previously tested for HIV (aOR = 1.37; CI: 1.19–1.59), having any risk exposure as motivation for testing (aOR = 1.64; CI: 1.46–1.85), condomless penetration during last sexual intercourse (aOR = 1.34; CI: 1.21–1.49), previous STIs (aOR =

2.04; CI: 1.78–2.33), and receiving money or drugs for sex during last 12 months (aOR = 1.61; CI: 1.35–1.93). In transgender population, factors associated with reactive testing were being a migrant from outside of the EU (aOR = 2.90; CI: 1.55–5.42), having any risk exposure as motivation for testing (aOR = 1.95; CI: 1.39–2.74), previous STIs (aOR = 1.60; CI: 1.07–2.39), and receiving money or drugs for sex during last 12 months (aOR = 2.04; CI: 1.10–3.77).

**Conclusions/Recommendations:** The associated factors related to HIV/STI reactivity testing are different for transgender, GBMSM, and non-GBMSM populations attending COBATEST member centres a Therefore, it is crucial community-led testing centres develop differentiated tailored approaches for each key population group, GBMSM or transgender population.

## 244. IMPACT OF COVID-19 ON HIV-TESTING AMONG COMMUNITY CENTERS IN CATALONIA – A TIME SERIES ANALYSIS

M. Gogishvili, J. Aceitón Cardona, L. Alonso García, M. Alarcón Gutiérrez, J. Casabona Barbara, F. Fernández-López

*Centre of Epidemiological Studies of HIV/AIDS and STI of Catalonia (CEEISCAT); Germans Trias i Pujol Research Institute (IGTP); CIBER Epidemiologia y Salud Pública.*

**Background/Objectives:** The coronavirus pandemic (COVID-19) has largely disrupted HIV service provision and treatment. This study aims to demonstrate changes in HIV testing trends and determine impact of COVID-19 on community-based voluntary counseling and testing (CBVCT) in Catalonia.

**Methods:** All 11 Catalanian CBVCTs from COBATEST network who submitted data were included in the study. A time series analysis was performed to describe the testing trends from 2018 to 2020. Four periods were analyzed: pre-lockdown (PRE), lockdown (LD), de-escalation (DE), and new normality (NN). ARIMA models were fitted to predict the weekly expected number of HIV-tests from March 13<sup>th</sup>, 2020 to December 31<sup>st</sup>, 2020. The expected number was compared with the observed testing during LD, DE, NN. The analyses were stratified by gender, age, and key-population groups.

**Results:** In total, 18,265 tests were reported. Males comprised 56.1% of testers in PRE, 71.4% in LD and 49.5% in NN, while largest proportion of females were found in DE (54.1%). Transgenders comprised 5.4% of PRE testers, 0 in LD, 2.1% in DE, and 6.3% in NN. Age groups 16–25 and 26–35 had highest presence during PRE (37.6% and 34.7%), DE (49% and 31.2%) and NN (39.4% and 32.5%). During LD 57.1% of testers were 26–35 y/o and 28.6% were 36–45 y/o. MSM comprised 27.2–39.9% of the testers throughout 4 periods. PWIDs had steady presence (1.51–3.10%) as did SWs (21.3–25.2%), besides during LD when none of the 2 groups got tested. Migrant testers fluctuated from 60.2% during PRE, to 28.6%, 78.4%, and 67.4% during NN. During PRE 10,034 tests were performed, during LD 82 (84.4% less than expected), 211 during DE (62.5% less), and 2305 in NN, which is 12.5% less than predicted by the model according to the previous trends. Males had the highest difference in expected to observed tests (LD = 86.3%, DE = 73.9% and NN = 24.3% less than expected). Females tested 81.1% (LD) and 37.5% (DE) less than expected and 2.9% more than expected during NN. Transgenders tested 86.7% less than expected in LD, 92.9% in DE, and 25.2% in NN. MSM tested 87.9% less than expected during LD, 84.8% during DE, and 34.5% during NN. SWs tested 86.5%, 83.1%, and 33.8% less than expected. PWIDs tested 62.5%, 46.2%, and 33.3% less than expected. Migrants tested 84.9%, 51.1% less than expected and 10.4% more during NN.

**Conclusions/Recommendations:** HIV tests performed were still less than expected during new normality besides among females and migrants. Further research is needed analyzing 2021 and 2022 data to inform stakeholders if previous trends of HIV testing are restored, or additional tailored outreach projects are needed.

### 367. DESARROLLO Y VALIDACIÓN DE UN INSTRUMENTO DE PREVENCIÓN DE PÉRDIDAS DE SEGUIMIENTO EN LA COHORTE PISCIS DE VIH DE CATALUÑA

J. Palacio-Vieira, Y. Díaz, S. Moreno-Fornés, A. Bruguera, J.M. Llibre, H. Knobel, J.M. Miro, A. Imaz, J. Casabona, *et al.*

CEEISCAT; CIBERESP; IGTP; Hospital Germans Trias i Pujol; Hospital del Mar; Hospital Clínic; CIBERINFEC; Hospital de Bellvitge.

**Antecedentes/Objetivos:** Los pacientes perdidos del seguimiento (PPS) de VIH presentan peores indicadores de salud, más mortalidad y aumentan el riesgo de transmisión comunitaria. El objetivo de este estudio consiste en desarrollar y validar un instrumento para prevenir PPS en la cohorte PISCIS de VIH en Cataluña e islas Baleares.

**Métodos:** En el año 2021, la cohorte PISCIS contaba un total de 28.033 PLWH registrados en 16 hospitales de Cataluña y 2 de Baleares. En este estudio se incluyeron solo los pacientes registrados entre 2016 y 2020 (n = 6.661), y se consideró PPS aquellos que no contactaron con los servicios de VIH de alguno de los hospitales de PISCIS durante 12 meses o más. Se estimó el riesgo de PPS mediante una regresión logística (*odds ratio* [OR]) ajustada por modo de transmisión, país de nacimiento, último registro de células CD4 y carga viral (CV), años viviendo con VIH y tamaño del hospital. A partir de las OR ajustadas se definieron valores para cada variable del modelo y su validación se realizó a partir del cálculo iterativo del área bajo la curva (AUC) para 10 submuestras independientes, 90% de los pacientes elegibles fueron asignados a las submuestras de prueba (n = 5.995) y 10% a las de validación (n = 666).

**Resultados:** El riesgo de PPS aumenta en personas menores de 34 años (OR: 1,94, IC95%: 1,58-2,38), nacidas fuera de España (OR: 1,24, IC95%: 1,04-1,47), hombres que tienen sexo con hombres (HSH, OR: 1,32, IC95%: 1,03-1,70), que hacen uso de drogas inyectadas (OR: 2,25, IC95%: 1,52 a 3,34), con CV detectable (OR: 3,41, IC95%: 2,73-4,25), que han vivido con VIH menos de 2,5 años (OR: 4,45, IC95%: 3,66-5,40) y que visitaron hospitales pequeños (OR: 1,45, IC95%: 1,17-1,79). El instrumento tiene una puntuación que oscila entre 0 y 13, categorizada como “baja” si el sumatorio de puntuaciones es de 0 a 3, “media” si es de 4 a 7 y “alta” si es de 8 a 13. El valor promedio del AUC fue de 0,69 (IC95%: 0,67-0,71). De esta manera, el caso hipotético de un paciente de 29 años, nacido fuera de España, del modo de transmisión de HSH, con CV detectable, que haya vivido 2,3 años con VIH y atendido en un pequeño hospital tendría un puntaje de riesgo de PPS de 12, lo que corresponde a un riesgo “alto”.

**Conclusiones/Recomendaciones:** La validez de este instrumento es alta, su uso en los hospitales de PISCIS puede ayudar a reducir pérdidas del seguimiento de VIH, mejorar la adherencia de los pacientes y reducir los riesgos sobre la salud y salud pública derivados de no recibir tratamiento.

Financiación: La Caixa LCF/PR/PR17/51120008, La Marató de TV3 239/C/2018.

### 373. IDENTIFICACIÓN, RASTREO Y REINCORPORACIÓN DE PERSONAS PERDIDAS DEL TRATAMIENTO EN LA COHORTE PISCIS DE VIH DE CATALUÑA

J. Palacio-Vieira, Y. Díaz, S. Moreno-Fornés, A. Bruguera, J.M. Miró, J.M. Llibre, H. Knobel, J. Casabona, A. Imaz

CEEISCAT; CIBERESP; IGTP; Hospital Germans Trias i Pujol; Hospital del Mar; Hospital Clínic; CIBERINFEC; Hospital de Bellvitge; PISCIS study group.

**Antecedentes/Objetivos:** Retener en el tratamiento a las personas que viven con VIH (PLWH) es una de las prioridades de los objetivos 95-95-95 de ONUSIDA. Este estudio tiene como objetivo analizar una intervención dirigida a identificar, rastrear y reincorporar al tratamiento a los pacientes perdidos del seguimiento (PPS) de la Cohorte PISCIS de VIH de Cataluña y Baleares.

**Métodos:** En el año 2021, la cohorte PISCIS contaba un total de 28.033 PLWH registrados en 16 hospitales de Cataluña y 2 de Baleares. Se consideró PPS aquellos que no contactaron con los servicios de VIH de alguno de los hospitales de PISCIS durante 12 meses o más, contados entre enero de 2010 y junio de 2021. Se llevó a cabo una intervención, en 4 hospitales de Cataluña, consistente en la búsqueda de PPS en las historias clínicas (HC), seguida de dos rondas de contactos telefónicos, SMS, correo electrónico y cartas postales. Se realizaron entrevistas motivaciones con PPS que no estaban en tratamiento para conseguir su reincorporación. Tres grupos de PPS fueron analizados: encontrados en tratamiento (PT), ilocalizables (PI) con historial de traslado o no, y reincorporados (PR).

**Resultados:** De los 3.655 PPS, 40% pertenecían a los hospitales seleccionados (n = 1.456), 90% eran hombres, con una media de edad de edad de 33,7 años al entrar en la cohorte, 65,9% eran nacidos fuera de España y 69,7% eran hombres que tienen sexo con hombres (HSH). Un total de 117 PPS (8,0%) fueron excluidos de la intervención por no cumplir con la definición de PPS, 36 habían fallecido durante el periodo de análisis (2,5%) y 8 se encontraban en la cárcel (0,5%). De total de 1.339 PPS restantes, 14 rechazaron informar sobre su estado (0,9%), 390 (30,1%) fueron confirmados como PT y 907 fueron PI (69,9%). Los PT fueron mayoritariamente HSH (78,0%), nacidos en España (58,2%), con un diagnóstico de SIDA (46,4%) y con carga viral (CV) indetectable (58,5%). Según las HC, 56% de los PI se trasladaron, pero no se pudo confirmar su estatus, y excepto tener CV indetectable y menos edad, fueron similares a los PI no trasladados. De los 28 pacientes encontrados sin tratamiento, 12 fueron reincorporados (42,9%).

**Conclusiones/Recomendaciones:** Aunque más de dos tercios de PPS fueron ilocalizables, el 56% de ellos pueden estar en tratamiento en hospitales fuera de PISCIS. Se requieren intervenciones específicas a nivel hospitalario para rastrear PPS, especialmente aquellos más jóvenes, nacidos fuera de España, HSH y de CV indetectable y asegurar así que sigan el tratamiento de VIH.

Financiación: La Caixa LCF/PR/PR17/51120008, La Marató de TV3 239/C/2018.

### 424. OPORTUNIDADES DE DIAGNÓSTICO PERDIDAS DE VIH CON DIAGNOSTICO TARDÍO EN EL DISTRITO SANITARIO SEVILLA

C. Jiménez Biedma, C. León Cañadilla, S. Villalobos Herrera, P. Rodríguez Baleato, A. Roldán Garrido, M. Luque Rodríguez, M. Oliva Diego, E. Briones Pérez de la Blanca

Hospital Universitario Virgen de Valme; Hospital Universitario Virgen del Rocío; Unidad de Salud Pública Distrito Sevilla.

**Antecedentes/Objetivos:** A pesar de los descensos en la incidencia, la infección por VIH continúa siendo un importante problema de salud pública. Casi la mitad de los casos nuevos se diagnostican de forma tardía (DT) (< 350 CD4/microlitros al diagnóstico). La detección de condiciones indicadoras para la realización de pruebas de detección es un abordaje de efectividad demostrada para el diagnóstico precoz de VIH. Las situaciones en las que no se realiza prueba de VIH estando indicada constituyen oportunidades de diagnóstico perdidas (ODP), siendo importante caracterizarlas. El objetivo de este estudio es describir las características de los DT de VIH en el Distrito Sanitario Sevilla en 2021-2022 y analizar las ODP identificadas.

**Métodos:** Se recogieron los datos de la red de vigilancia epidemiológica de Andalucía (RedAlerta). Se incluyeron todos los casos incidentes VIH con DT en Sevilla en 2021-2022. Mediante la revisión manual de la historia clínica digital de los casos, se identificaron todos los contactos asistenciales (CA) durante los 3 años previos al diagnóstico de VIH. Se identificaron condiciones indicadoras y se valoró la realización de la prueba, recogiendo variables sociodemográficas y relativas a los CA.

**Resultados:** Se identificaron un total de 63 DT, de los que el 92% (n = 58) eran hombres, el 46% (n = 29) mayores de 35 años y el 32% (n = 20) extranjeros. El 70% (n = 44) fueron identificados en historia clínica como hombres que tienen sexo con hombres (HSH), el 13% (n = 8) como heterosexuales y un 17% (n = 11) no tenía información acerca de su orientación sexual. Del total de casos se identificaron 66 ODP (9,3% de las CA), 49% en atención primaria (n = 32), 15% en atención hospitalaria (n = 10) y 36% en urgencias (n = 24). El 29% de los casos (n = 18) tenía 2 o más ODP, 16% (n = 10) 1 ODP y 55% (n = 35) ninguna. No se aprecian diferencias entre casos con ODP y sin ODP. El 70% de las ODP fueron enfermedades no definitivas de SIDA, destacando diarrea crónica idiopática, exantema, fiebre sin causa aparente, herpes zóster y pérdida de peso injustificada y el 30% restante presentan otros criterios de indicación de la prueba.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Casi la mitad de los pacientes con DT (45%) podrían haber sido diagnosticados con antelación, evitando las consecuencias negativas del retraso. Se constata la importancia de implementar la guía de indicación de la prueba VIH en los diferentes niveles asistenciales y evaluar periódicamente la adherencia a las recomendaciones.

#### 1158. USUARIOS DE CHEMSEX ATENDIDOS EN LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN Y DIAGNÓSTICO PRECOZ CON PRUEBAS RÁPIDAS DE VIH Y OTRAS ITS DE CENTROS DE SALUD DE LA COMUNIDAD DE MADRID (2016-2022)

M. Morán, G. López, O. Núñez, S. Fernández, M. Ayala, W. Martínez, I. del Pino, V. Olmedo, M. Molina, *et al.*

*Subdirección General de Prevención y Promoción de la Salud, Dirección General de Salud Pública, Comunidad de Madrid; CNE, Madrid; Servicio de Pruebas Rápidas de VIH/ITS en centros de salud (SPDP)-Las Alamedillas.*

**Antecedentes/Objetivos:** Existe escasa información del perfil y prácticas sexuales de riesgo para VIH y otras ITS de los hombres cis gays, bisexuales y otros hombres que tienen sexo con hombres (GBHSH) que practican chemsex en la CM. El objetivo es caracterizar la población GBHSH usuaria de chemsex atendida en SPDP y su riesgo para VIH/ITS.

**Métodos:** Estudio descriptivo transversal. Se estudiaron variables sociodemográficas, clínicas y de riesgo para VIH/ITS en GBHSH atendidos del 01/01/2016 al 31/12/2022, en 14 SPDP. Se describió la población, según fueran usuarios de chemsex (UC) o no (NUC). La asociación entre UC y variables de vulnerabilidad para VIH y otras ITS, se midió mediante *odds ratios* ajustados por características sociodemográficas (edad, nivel de estudio y país de origen).

**Resultados:** Se atendieron a 9.796 GBHSH. Un 40,6% consumió drogas en contexto sexual en los últimos 12 meses, declarando el 79,6% influencia de drogas en penetración anal no protegida (PANP). El 9,8% de GBHSH se identificó como UC. Perfil de UC: 33% extranjeros (23% América Latina); 50% en 25-34 años; 58% universitarios. La mediana de parejas sexuales en los últimos 12 meses fue de 35. El 7,3% ejerce prostitución. El 60% acudió a espacios de sexo anónimo en último año. El 42% declaran dificultad para negociar el uso del preservativo (24% de NUC). El 63,5% con diagnóstico previo de ITS y 16% en PrEP. Elevado policonsumo de drogas en contexto sexual: GHB 76%; alcohol 72%, Popper 67%; Mefe 63%; MDMA 43%; cocaína 63%; cannabis 38%; viagra 24%; ketamina 22%; éxtasis 9,4%; anfetis 16%; Tusi 2,2%; heroína 0,5%. Test VIH+: 7,4% en UC vs. 2,1% NUC. Test sífilis+: 20,8% UC vs. 4,6% NUC. Mayor tasa en población latinoamericana UC: 13,1% VIH, 33,5% sífilis. Diferencias significativas en todas las variables entre grupos ( $p < 0,01$ ). Ser usuario de UC se relaciona con el consumo de drogas (OR 37,4), ejercer la prostitución (OR 3,69), tener VIH (OR 2,17), mayor dificultad para negociar el uso del preservativo (OR 2,04), el uso de espacios de sexo anónimo (OR 2,02), antecedentes de ITS (OR 1,82) y número de parejas sexuales (OR 1,01).

**Conclusiones/Recomendaciones:** El 40% GBHSH declara uso sexualizado de drogas y 10% se declaró UC. Mayor práctica de chemsex asociado a prostitución y en personas con VIH. El consumo de drogas es determinante en la PANP. Elevado policonsumo de drogas y alta tasa de positivos a VIH y sífilis, especialmente en UC latinos. Los UC son un colectivo prioritario para la prevención del VIH/ITS en la CM.

#### CO04. Meio Ambiente e Saúde: Temperaturas extremas, poluição e ruído/ Medio ambiente y salud: Temperaturas extremas, contaminación y ruido

##### 722. THE RISK OF PRETERM BIRTH ASSOCIATED TO HEAT IN A MULTI-COUNTRY MULTI-CITY ANALYSIS: METHODOLOGICAL APPROACH AND PRELIMINARY RESULTS

C. Iñiguez, C. Salvador, A.M. Vicedo-Cabrera

*Department of Statistics and OR, Universitat de València; CIBERESP; Centro de Investigación Mariña, Universidad de Vigo; Institute of Social and Preventive Medicine (ISPM), University of Bern; Oeschger Center for CC Research, University of Bern.*

**Background/Objectives:** Recent studies suggest that heat may trigger preterm birth (PTB), which is assumed a risk for infant mortality and future disability, however, evidence is still limited. Our general objective was to investigate the short-term association between the exposure to heat during the last days of pregnancy and the risk of PTB in multiple locations from different geoclimatic zones. In this preliminary study participated 106 cities across 7 countries included in the MCC network: Canada (19 cities), Ecuador (2), Estonia (4), Japan (47), Paraguay (1), Switzerland (16) and Spain (51), within the period 1979-2015, accounting for more than 2.5 million of PTBs.

**Methods:** The analysis was restricted to all singleton births born in the warm season (5 hottest months) and planned to be performed under a two-stage design. First, a city-specific regression model would be applied to estimate the association between daily mean temperature (lags 0-4) and PTB in each location and then a multivariate meta-analytic model would be fitted to pool city estimates at the country level. The particular nature of our outcome (low prevalence, seasonality in births, law-protected individual information), our exposure (different climates) and the association itself (delayed, nonlinear) introduced important troubles requiring decisions able to deal with them. In this work we aim to present the respective solutions (conditional quasi-Poisson regression, pregnancy at risk approach, framework allowing participation at different-stages, distributed lag nonlinear models, multivariate meta-regression, L2 norm based- selection of cities) that integrate our methodological approach. In addition, we aim to present our preliminary results.

**Results:** Briefly, the PTB risk increased by 10% (95%CI: 6.6-13.5) for moderate heat (95% centile of temperature), and by 11.3% (8-14.7) for extreme heat (99%) compared to the minimum risk temperature (1%). Robust increases were found in all countries except Ecuador for both moderate and extreme heat. The lowest heat-related PTB risk was found in Switzerland: 6% (1.5-10.6) and 5.5% (0.4-10.8) for moderate and extreme heat, respectively, whereas the highest risk was found in Estonia: 18% (8.3-28.5) and 23.3% (12.2-35.4).

**Conclusions/Recommendations:** Our methods showed to be feasible. Preliminary results support the hypothesis that hot temperatures may be a serious threat for perinatal health. Ongoing analyses

with our methodological approach on a broader set of locations within the MCC network will contribute to complete the picture.

Financiación: PID2019-106341GB-I00.

### 302. EFECTIVIDAD DE LAS INTERVENCIONES COMUNITARIAS PARA HACER FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO: SCOPING REVIEW

N. Bosch Roldós, I. García-Subirats, F. Daban Aguilar

*Agència de Salut Pública de Barcelona; Universitat Pompeu Fabra.*

**Antecedentes/Objetivos:** La actividad humana está ejerciendo cada vez más presión sobre la capacidad del planeta para sustentar la vida. En esta década se necesitan cambios transformadores en las comunidades de todo el mundo para mitigar, adaptarse y ser más resilientes delante del Cambio Climático. Cada vez hay más evidencia que avala el potencial de las iniciativas comunitarias como vía para lograr prácticas de consumo y producción más sostenibles. Este estudio presenta una revisión exhaustiva de alcance que examina las pruebas revisadas por pares sobre (1) las características de las iniciativas de base comunitaria, (2) en qué medida avanzan hacia la sostenibilidad, (3) y cuáles son sus factores de éxito.

**Métodos:** Esta revisión exploratoria se ha realizado y desarrollado según las pautas Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses for Scoping Reviews (PRISMA-ScR). Se realizó una búsqueda sistemática en las bases de datos PubMed, ScienceDirect, Scopus, UPFinder, WOS, Poquest, Jstor, GreenFILE, Taylor&Francis, LILACS, SCIELO, Google Scholar y Wiley Library. Para estar incluidos en la revisión, los estudios tenían que ser originales, de literatura académica o literatura gris y estar escritas en inglés o castellano. La búsqueda se restringe a la literatura publicada entre el año 2000 y en 2022. Los estudios tenían que incluir intervenciones y/o iniciativas dirigidas por la comunidad. Estas tenían que tener un objetivo o propósito enfocado hacia la sostenibilidad con una visión o principio medioambiental a través de los dominios del transporte, energía, alimentación y/o residuos.

**Resultados:** Se identificaron un total de 10.183 artículos en las 13 bases de datos utilizadas. La eliminación de 1.250 duplicados resultó en 8.933 artículos que se revisaron a título y resumen. De estos, 8.784 fueron eliminados por incumplimiento de los criterios de inclusión, por el que finalmente se revisaron 149 artículos a texto completo. Finalmente encontramos un total de 18 estudios relevantes que representan un interés reciente y creciente en estas iniciativas. Los estudios incluidos describen una amplia gama de iniciativas y factores de éxito, aunque los datos que aportan sobre su impacto hacia una transición sostenible son aún limitados.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Esta revisión pone de manifiesto la urgente necesidad de seguir investigando y midiendo el impacto para evaluar mejor el papel de las intervenciones comunitarias en el avance hacia una sociedad más sostenible.

### 187. EVALUACIÓN DEL CONSUMO ENERGÉTICO, CONFORT TÉRMICO Y CALIDAD AMBIENTAL EN EL INTERIOR DE VIVIENDAS COOPERATIVAS EN CESIÓN DE USO

A.M. Novoa, J. Ortiz, J. Carrere, J. Salom, C. Borrell, K. Pérez, C. Gamboa, L. Daví

*Agència de Salut Pública de Barcelona; Institut d'Investigació Biomèdic Sant Pau (IIB Sant Pau); CIBER de Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP); Institut de Recerca en Energia de Catalunya (IREC); LaCol Arquitectura Cooperativa; La Dinamo Fundació.*

**Antecedentes/Objetivos:** La vivienda cooperativa en cesión de uso (VCCU) es un modelo en auge en Cataluña. Uno de sus principios es la

sostenibilidad ambiental durante el diseño del edificio con el fin de reducir la huella de carbono y mejorar el confort térmico. En el marco de un proyecto de investigación sobre los efectos en salud de la VCCU, se evaluó el consumo energético, el confort térmico y la calidad ambiental en el interior de 2 proyectos de VCCU en Barcelona: La Borda (de nueva construcción) y Princesa (rehabilitación).

**Métodos:** Se colocaron 6 monitores en distintas viviendas de ambos proyectos entre los años 2020-2021, que recogieron temperatura del aire, humedad relativa y concentración de CO<sub>2</sub>. La temperatura y el nivel de CO<sub>2</sub> se evaluaron según los rangos de confort adaptativos (IEQ-I para elevado confort a IEQ-IV para disconfort). Se generaron gráficos bioclimáticos de Givoni para evaluar el comportamiento de los edificios a la temperatura exterior. Además, se recogió información sobre el consumo energético de las viviendas y las personas que residían en las viviendas monitorizadas contestaron una encuesta de confort ambiental.

**Resultados:** El consumo eléctrico medio en La Borda fue de 1.000 kWh/año, muy por debajo del consumo medio estatal (2.500 kWh/año). La demanda térmica fue de 11,6 kWh/m<sup>2</sup>-año en La Borda y de 23,9 en Princesa, mientras que es de 30-50 en edificios existentes construidos antes del 2000 y de 13,3 en edificios de consumo casi cero. Las viviendas orientadas a sur pasaron > 90% del tiempo en temperaturas de elevado confort (IEQ-I), mientras que las orientadas a norte pasaron 5-20% del tiempo en disconfort (IEQ-III y IEQ-IV). Las medidas autorreportadas de confort térmico confirmaron estas diferencias, aunque solo en los meses de calor. Los gráficos bioclimáticos de Givoni muestran diversos momentos con temperaturas fuera de la zona de confort que requieren ventilación natural para compensarse, menos factible en las viviendas orientadas a norte, que dan a una calle transitada. La calidad del aire (CO<sub>2</sub>) fue de elevado confort (IEQ-I) la mayor parte del tiempo, de nuevo mejor en las viviendas orientadas a sur.

**Conclusiones/Recomendaciones:** La sensibilidad a aspectos medioambientales durante el diseño de los edificios puede reducir la huella de carbono y el consumo energético y mejorar el confort térmico, en mayor medida en viviendas de nueva construcción que en rehabilitaciones.

Financiación: Proyecto 18/01761 financiado por el Instituto de Salud Carlos III y cofinanciado por la Unión Europea (FEDER). "Una manera de hacer Europa".

### 350. IMPACTO AMBIENTAL DE LA DIETA DE LOS JÓVENES PORTUGUESES Y SU RELACIÓN CON LA ADHERENCIA A LA DIETA MEDITERRÁNEA

L. Álvarez-Álvarez, C. Carvalho, J. Araújo, E. Ramos

*GIIGAS-IBIOMED-University of León; EPIUnit-Institute of Public Health, University of Porto; Laboratory for Integrative and Translational Research in Population Health (ITR), University of Porto; Medical School-University of Porto.*

**Antecedentes/Objetivos:** Estimar el impacto ambiental a través de cinco indicadores: emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), uso del suelo, energía utilizada, acidificación y eutrofización potencial, según la adherencia a la dieta mediterránea (DM) en una cohorte de jóvenes portugueses.

**Métodos:** Se utilizaron datos de 1554 participantes de la Epidemiologic Health Investigation of Teenagers in Porto (EPITeen). La ingesta de alimentos se estimó a través de un cuestionario validado semicuantitativo de frecuencia de consumo de alimentos (FFQ), y la adherencia a la DM mediante el Diet Score (DS) que se clasificó por terciles (T1: 0-28, T2: 29-33, T3: 34-54 puntos). El impacto ambiental de la dieta se evaluó a través de las tablas de la Comisión EAT-Lancet. La asociación entre la adherencia a la DM y el impacto ambiental se calculó mediante modelos de regresión lineal multivariante ajustados por sexo, nivel educativo de los padres y calorías ingeridas.

**Resultados:** La mayor adherencia (alta vs. baja) a la DM se asoció a un menor impacto ambiental en términos de uso del suelo (7,8 vs. 8,5 m<sup>2</sup>,  $p = 0,002$ ), acidificación potencial (57,8 vs. 62,4 g SO<sub>2</sub>-eq,  $p = 0,001$ ) y eutrofización (21,7 frente a 23,5 g PO<sub>4</sub>-eq,  $p < 0,001$ ). El uso de energía disminuyó solo en el modelo ajustado por la ingesta de calorías (9.689,5 vs. 10.265,9 kcal,  $p < 0,001$ ), y las emisiones de GEI únicamente se redujeron en un modelo complementario en el que se eliminó el consumo del pescado (3.035,3 vs. 3.281,2 g CO<sub>2</sub>-eq,  $p < 0,001$ ). Los productos cárnicos fueron los alimentos con mayor impacto ambiental para los cinco factores ambientales analizados: 35,7% en emisiones de GEI, 60,9% en uso de energía, 72,8% en uso del suelo, 70% en acidificación y 61,8% en eutrofización.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Una mayor adherencia a la DM se asoció con un menor impacto ambiental en términos de acidificación, eutrofización y uso del suelo, e incluso menores emisiones de GEI y menor uso de energía dependiendo del modelo de ajuste utilizado. Los productos cárnicos fueron los que tuvieron más peso en términos de impacto ambiental en los cinco factores analizados, por lo que se espera que las dietas bajas en estos productos sean más sostenibles ambientalmente.

### 100. SHORT-TERM EFFECTS OF TROPOSPHERIC OZONE AND OTHER ENVIRONMENTAL FACTORS ON EMERGENCY ADMISSIONS DUE TO PREGNANCY COMPLICATIONS: A TIME-SERIES ANALYSIS IN THE MADRID REGION

A. Calle-Martínez, R. Ruiz-Páez, L. Gómez-González, A. Egea-Ferrer, J.A. López-Bueno, C. Asensio, M.S. Ascaso-Sánchez, M.Y. Luna, C. Linares

*Preventive Medicine Department, Hospital Universitario de Móstoles; University of Alcalá; Climate Change, Health and Urban Environment Reference Unit, Carlos III Institute of Health (ISCIII); Preventive Medicine Department, Hospitalario General Universitario de Albacete; Instrumentation and Applied Acoustics Research Group, Madrid Polytechnic University; State Meteorological Agency (AEMET).*

**Background/Objectives:** Air pollution has been linked to adverse neonatal outcomes, mainly in the case of prolonged exposures. This study focuses on the short-term effects on maternal health.

**Methods:** We conducted a retrospective ecological time-series study in the Madrid Region covering the period 2013-2018. The independent variables were mean daily concentrations of tropospheric ozone (O<sub>3</sub>), particulate matter (PM<sub>10</sub> and PM<sub>2.5</sub>) and nitrogen dioxide (NO<sub>2</sub>), as well as noise levels. The dependent variables were daily emergency hospital admissions due to complications in pregnancy, childbirth and the puerperium. Poisson generalised linear regression models were fitted to quantify the relative and attributable risks, controlling for trend, seasonality, the autoregressive nature of the series, and a number of meteorological factors.

**Results:** There were 318,069 emergency hospital admissions due to obstetric complications across the 2,191 days of study. Of this total: 13,164 (95%CI: 9,930-16,398) admissions were attributable to exposure to O<sub>3</sub>, the only pollutant to show a statistically significant ( $p < 0,05$ ) association with admissions due to hypertensive disorders; and 10,575 (95%CI: 3,573-17,566) admissions were attributable to daytime noise levels, while admissions due to hyperemesis gravidarum and vomiting were related to exposure to night noise. Other pollutants which also displayed statistically significant associations were: NO<sub>2</sub> concentrations, with admissions due to vomiting and preterm labour; PM<sub>10</sub> concentrations, with premature rupture of membranes; and PM<sub>2.5</sub> concentrations, with total complications.

**Conclusions/Recommendations:** Exposure to a range of air pollutants, and ozone in particular, is associated with a higher number of emergency hospital admissions due to gestational complications. Hence, surveillance of environmental effects on maternal health

should be intensified, and plans and strategies to minimise these should be drawn up.

### 376. ENVIRONMENTAL IMPACT OF THE EUROPEAN SCHOOL FRUIT, VEGETABLES AND MILK SCHEME

I. Comino, B. Valente, E. Ramos, P. Caballero, M.C. Davó-Blanes, P. Soares

*University of Alicante; EPIUnit-Instituto de Saúde Pública da Universidade do Porto; Faculdade de Medicina da Universidade do Porto; Laboratório para a Investigação Integrativa e Translacional em Saúde Populacional.*

**Background/Objectives:** The European School Fruit and Vegetable (FV) Scheme was implemented in 2009/10. In 2017/18 dairy products were included alongside FV. Public food policies should promote healthy and sustainable food systems; however, the environmental impact of this scheme is unknown. The objective of the study was to explore the environmental impact of the European School Fruit, Vegetables and Milk Scheme from 2009/10 to 2019/20.

**Methods:** A descriptive-observational study was conducted, using the monitoring reports of each Member State (MS) participating in the School Fruit, Vegetables and Milk Scheme from 2009/10 to 2019/20. The following variables were extracted: Quantity of each distributed food in the scheme (fresh FV (Kg); drinking milk and lactose-free versions (Lt); cheese/curd (Kg); plain yoghurt (Kg)); and the number of students covered by the scheme (n). Then, the scheme's environmental impact was assessed using Global Warming Potential (GWP) values for each food group (kg CO<sub>2</sub> eq/kg distributed foods) and each MS (kg CO<sub>2</sub> eq/per student).

**Results:** FV accounted for the lowest CO<sub>2</sub> emissions during the studied period, with a minimum of 7.594 t eq. CO<sub>2</sub> in the 2009/10 school year and a maximum of 34.536 t eq. CO<sub>2</sub> in the 2018/19 school year. Dairy products were responsible for the highest emissions since the 2017/18 school year: milk generated between 174,086 and 235,091 t eq CO<sub>2</sub>; cheese between 13,763 and 29,721; and yoghurt between 9,722 and 13,796. Likewise, the environmental impact differed by region: MS in the North-East EU had a more negative impact per student than those in the South-West. Denmark was the MS that polluted the most per student (29.032 kg CO<sub>2</sub> eq./student) contrasting with Belgium, which had the lowest emissions (1.204 kg CO<sub>2</sub> eq./student) in the studied period.

**Conclusions/Recommendations:** The CO<sub>2</sub> emissions from the scheme increased after the inclusion of dairy products. This trend contradicts international recommendations to promote a more sustainable food system.

### 499. TRAFFIC DENSITY, OXIDATIVE STRESS AND METABOLOMICS IN A POPULATION-BASED COHORT FROM SPAIN

L. Sánchez-Rodríguez, A. Rojas-Benedicto, M. Gálvez-Fernández, A. Domingo-Relloso, G. Sáez, V. González-Marrachelli, J.C. Martín-Escudero, M. Téllez-Plaza, R. Ramis

*National Center of Epidemiology - Carlos III Health Institute; National Distance Education University; Madrid Aut6nomous University; Columbia University; FISABIO; University of Valencia; University of Huelva; University of Valladolid; CIBER on Epidemiology and Public Health.*

**Background/Objectives:** Exposure to traffic can generate oxidative stress and cause significant cellular damage, although human studies are rare. In turn, the presence of reactive oxygen species can lead to metabolic alterations. However, the contribution that oxida-

tive stress may have in the metabolic alterations produced by traffic is still poorly understood. Our aim is to assess if oxidative stress can explain the association between exposure to traffic density and variations in plasma metabolite levels of diverse biological pathways.

**Methods:** Metabolomic profile and oxidative stress biomarkers were measured in plasma samples from 1,181 Hortega Study participants by Nuclear Magnetic Resonance Spectroscopy and high-performance liquid chromatography, respectively. As traffic density metric, we used the annual average daily traffic to estimate the daily average number of cars near the participant residence. We conducted fully adjusted linear regression models to study the association between traffic density exposure and plasma metabolite level and oxidative stress biomarkers. We estimated the percentage of variation in metabolite levels associated with exposure to traffic density that can be attributed to oxidative stress (relative indirect effects), by the counterfactual method.

**Results:** Traffic density was associated with 7 (out of 49) plasma metabolites reflecting lipoprotein profile and aminoacids and with 2 (out of 3) oxidative stress biomarkers. In the mediation analysis, we observed statistically significant mediation effects. GSSG/GHS and MDA accounted for 14.60% [-2.17, 71.91] of the traffic-related change in isobutyrate levels and for 12.16% [-13.44, 33.20] of traffic-related fatty acid CH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>CO moieties.

**Conclusions/Recommendations:** Traffic density exposure showed a strong association with several plasma metabolites. While our results support a role of oxidative stress as biological intermediary of this association, further prospective studies are needed to confirm our findings.

### 380. DESIGUALDADES EN LA EXPOSICIÓN Y EN LOS EFECTOS SOBRE LA SALUD DEL RUIDO AMBIENTAL EN BARCELONA

L. Font-Ribera, I. Moreira, L. Oliveras, A. Gómez-Gutiérrez

*Agència de Salut Pública de Barcelona (ASPB); Institut de Recerca de Sant Pau (IIB Sant Pau).*

**Antecedentes/Objetivos:** El ruido ambiental es el segundo factor ambiental que tiene más impacto sobre la salud. El Sistema de vigilancia del impacto sobre la salud del ruido ambiental en Barcelona monitoriza la exposición, la percepción y el impacto sobre la salud del ruido ambiental en la ciudad, así como las desigualdades sociales asociadas. El objetivo del estudio es describir las desigualdades sociales en la exposición al ruido de tráfico rodado, la percepción de ruido en el barrio y la interrupción del sueño por ruido en la ciudad de Barcelona.

**Métodos:** Estudio transversal en la ciudad de Barcelona. Se utilizó el Mapa Estratégico de Ruido del 2017 para estimar la exposición de la población durante las 24h (Lden) al ruido de tráfico para los 73 barrios. Se utilizó la Encuesta de Salud de Barcelona del año 2021, con una muestra representativa de 3,560 personas mayores de 14 años, para calcular las prevalencias de percepción de mucho ruido en el barrio y de despertarse una vez al mes o más debido al ruido, según distrito, género, edad, país de nacimiento y clase social. También se analizaron las desigualdades en la exposición, la percepción y la interrupción del sueño según quintiles del índice de renta familiar disponible de los barrios.

**Resultados:** El 57% de la población se expone a niveles de ruido de tráfico perjudiciales para la salud ( $\geq 53$  dB Lden), de forma más intensa en el centro de la ciudad. El 55% de la población considera que hay mucho ruido en su barrio y el 38% se despierta por ruido una vez al mes o más, con grandes diferencias según los distritos. La percepción de barrio ruidoso no varía en función de los determinantes sociales individuales analizados, mientras que se encuentran diferencias significativas en la interrupción del sueño por ruido según edad, clase social, nivel de estudios y país de nacimiento. Los barrios con rentas

más altas, situados en el centro de la ciudad, tienden a exponerse más a niveles altos de ruido de tráfico ( $\geq 65$  dB Lden), pero tienen menor prevalencia de interrupción del sueño por ruido.

**Conclusiones/Recomendaciones:** La exposición al ruido de tráfico es muy elevada en Barcelona, con diferencias geográficas importantes. Este estudio sugiere que, en Barcelona, aunque el ruido de tráfico es superior en los barrios céntricos con más nivel de renta, hay desigualdades sociales en los efectos del ruido dentro de la vivienda, como la interrupción del sueño por ruido. Este patrón se podría explicar por la desigual arquitectura y capacidad de aislamiento acústico de las viviendas según el nivel de renta.

## C005. Género y salud I/Género e Saúde I

### 573. PREVENTION OF INTIMATE PARTNER VIOLENCE DURING PREGNANCY: A SCOPING REVIEW

L. Martínez-Manrique, A. Baderinwa, T. Leão, S. Fraga

*Hospital Universitario de Móstoles; Epidemiology Research Unit, Institut of Public Health, University of Porto.*

**Background/Objectives:** Gender-based violence (GBV) is a global public health threat. During pregnancy violence has a significant impact on the health of women, their children, and on the society. Therefore, the identification of interventions to reduce violence against pregnant women and its health consequences is needed. The objective of this scoping review (SR) is to understand and summarise the extent of evidence related to intimate partner violence (IPV) prevention during pregnancy, and identifies research gaps.

**Methods:** This SR included interventions aiming to prevent or reduce IPV during pregnancy. We searched in Pubmed, Scopus, CINAHL, Cochrane Library and Web of Science and expanded by hand search and screening grey literature. Experimental and observational studies published from January 2000 until May 2022 were included. Data extraction was conducted independently by two authors, analysed and synthesised using a thematic synthesis approach.

**Results:** A total of 3,153 documents were retrieved, of which 106 were selected to full text screening, and 41 documents related to 32 studies included in the review. 15 were developed in the USA, 9 in Asia, 5 in Africa, 2 in Europe and 1 in Oceania. A geographical difference in how violence was named was found, with Asian countries using domestic violence, while in Europe, North America and African countries IPV and GBV are used. More than half of the interventions were randomised controlled trials. One-third included primary prevention, while the rest focused on secondary prevention. Although virtually all interventions succeed in reducing IPV (or one of its subtypes, such as physical, emotional, sexual, financial, etc.), follow-up time was overall short. Most interventions focused on women, based on empowerment theory and conflict resolution techniques. Only one included the implementation of interventions with men or community involvement. In general, interventions did not focus on improving social conditions that favour the perpetuation of violence (economic dependence, social pressure, etc.). There were hardly any interventions, only 2, developed specifically in rural settings.

**Conclusions/Recommendations:** Interventions aimed at preventing IPV during pregnancy show short-term effectiveness, however, interventions must be followed-up to allow the assessment of its long-term effects. Interventions promoting work with men and focusing on improving social conditions should be tested. IPV preventive interventions should be offered to women during pregnancy, as another health promotion strategy in this vital stage.

### 234. VIOLENCIA A MUJERES QUE EJERCEN EL TRABAJO SEXUAL: UNA REALIDAD INCREMENTADA EN TIEMPOS DE PANDEMIA

C. Folch, J. Castro Ávila, J. Palacio-Vieira, M. Meroño, A. Pantoja, Y. Díaz, N. Lorente, R. Mansilla, P. Lletjós, *et al.*

CEEISCAT; CIBERESP; Laboratorio de investigación comunitaria, Coalition PLUS; Fundació Àmbit Prevenció; Subdirecció General d'Addiccions, VIH, Infeccions de Transmissió Sexual i Hepatitis Víriques, Departament de Salut.

**Antecedentes/Objetivos:** Las mujeres cis que ejercen el trabajo sexual (MTS) se han visto afectadas de manera desproporcionada por la crisis de la COVID-19. Según ONUSIDA, estas mujeres, que ya sufrían estigma y discriminación antes de la pandemia, han sido sometidas a más situaciones de violencia durante este periodo. El objetivo de este estudio es describir e identificar los factores asociados a la violencia experimentada por las MTS de parte de sus clientes durante la pandemia en Cataluña.

**Métodos:** Estudio transversal realizado como parte del sistema de monitorización bio-conductual del VIH/ITS en MTS en Cataluña, en colaboración con el programa de investigación comunitaria internacional EPIC, coordinado por Coalition PLUS. Los datos se recogieron mediante un cuestionario online promocionado en redes sociales y en organizaciones de base comunitaria (octubre 2021-enero 2022). Se analizaron los factores asociados a haber sufrido situaciones de violencia verbal y/o psicológica (VVP), y de violencia física y/o sexual (VFS) perpetrada por los clientes durante la crisis de la COVID-19 mediante un modelo de regresión logística multivariado.

**Resultados:** Del total de MTS participantes (n = 297), la edad media fue de 36,7 años, la mayoría nacieron fuera de España (84,2%), y para el 77,2%, el trabajo sexual era su única fuente de ingresos. El 67,1% había sufrido situaciones de cualquier tipo de violencia perpetrada por los clientes durante la pandemia. En algunos casos, la frecuencia de estas situaciones aumentó en comparación con el periodo prepandemia: 18,5% reportó violencia verbal "más seguido que antes", 10,4% psicológica, 9,7% sexual y 8,5% física. Las MTS que contactaron con sus clientes con cita previa (ORa [IC95%] = 2,02[1,05;3,89]) y las que necesitaron apoyo de médicos/as durante la pandemia (2,43 [1,35;4,37]) tuvieron mayor probabilidad de haber sufrido VVP. Por otro lado, quienes ejercieron en la calle (2,62 [1,12;6,13]) y quienes opinaron que la respuesta del sistema de salud pública no se había adaptado a sus necesidades (2,29 [1,07;4,93]), tuvieron mayor probabilidad de haber sufrido VFS.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Las MTS en Cataluña están expuestas a episodios de diferentes tipos de violencia de parte de sus clientes, que en algunos casos se presentaron con mayor frecuencia durante la crisis de la COVID-19. El lugar en el que se ejerce el trabajo sexual es importante a la hora de diseñar intervenciones de prevención. Por otro lado, debe garantizarse el soporte médico y emocional a las MTS, con especial atención a quienes son víctimas de violencia.

### COMUNICACIÓN CANCELADA

### 1049. MEDICAMENTOS ANALGÉSICOS, CRONICIDAD Y VIOLENCIA DE GÉNERO. APROXIMACIÓN AL CONSUMO EN LA CIUDAD DE MADRID

B. Velasco Zamorano, L. Fernández Escudero, J.A. del Moral Luque, G. Blasco Novalbos, J.M. Díaz Olalla

Madrid Salud.

**Antecedentes/Objetivos:** Como nueva incorporación de temáticas para la Encuesta de Salud de la Ciudad de Madrid 2021 (ESCM), se incluyó el estudio de la violencia de género y su impacto en la salud. Como objetivos, se procedió a hallar las prevalencias para consumo de medicamentos analgésicos, así como caracterizar dicha ingesta en función de la existencia de violencia machista, presencia de dolores crónicos y variables sociodemográficas, mediante el análisis de la muestra de mujeres.

**Métodos:** Se utilizó la ESCM'21, una encuesta desarrollada cada 4 años que recoge respuestas de una muestra de 8.625 personas mayores de 15 años y que reúne de manera estratificada una representación de la población de Madrid. Se aglutinaron las variables ofrecidas en materia de violencia de género -violencia física, psicológica y de control- y se procedió a un análisis multivariante por regresión logística binaria, considerando como variable dependiente el consumo de medicamentos analgésicos en el último año y ajustando entre diversas variables independientes, entre las que se encontraba la ya men-

cionada violencia de género, la existencia de enfermedades crónicas que producen dolor (dolor lumbar, cervical, artrosis, varices y migraña), y variables socioeconómicas y de edad.

**Resultados:** Un 28,4% de las víctimas de violencia de género afirman haber consumido analgésicos fuertes durante el último año, frente al 16% de las mujeres no víctimas. Esto supone que la existencia de violencia de género conlleva 2 veces más riesgo calculado -OR resultante de análisis bivariante- en la ingesta de este tipo de medicamentos (IC95%: 1,3-3,3). Asimismo, el riesgo estimado para el consumo de este tipo de medicamentos aumenta a 4,9 veces más (OR resultante de análisis bivariante; IC95%: 4-6) si la mujer -víctima de violencia o no- sufre alguna enfermedad crónica de dolor. Sociodemográficamente, el consumo se destaca entre las mujeres de mediana edad (39,1%) y residentes en distritos de nivel de desarrollo medio-alto (60,7%). Igualmente, no se percibe significación entre la existencia de enfermedades crónicas que producen dolor y la violencia de género (IC95%: 0,9-2,2). A través del análisis multivariante, se confirma la relación de las variables anteriormente mencionadas con el consumo de analgésicos, destacando la violencia de género como segundo factor que mejor explica el mismo (OR = 2; IC95%: 1,2-3,3) y la existencia de enfermedad crónica (OR = 4; IC95%: 2,9-5,5) como primero.

**Conclusiones/Recomendaciones:** El consumo de analgésicos fuertes en mujeres está muy ligado tanto a la existencia de violencia de género como a la existencia de enfermedades crónicas de dolor. Este consumo a su vez es más común en mujeres de clases sociales medias y favorecidas, aumentando con la edad y reduciéndose en la tercera edad.

### 903. ACCIONES DESDE SALUD PÚBLICA Y EN EL SISTEMA SANITARIO CON MUJERES VÍCTIMAS DE EXPLOTACIÓN SEXUAL

C. de Blas Hernando, C. Benedicto Subirá, M. Pires Alcaide, M.L. Martínez Blanco, J.C. Diezma Criado

*Unidad Técnica de Promoción de la Salud, Subdirección de Prevención y Promoción de Salud, DG de Salud Pública, Comunidad de Madrid.*

**Antecedentes/Objetivos:** La explotación sexual (ES) es un fenómeno complejo cuya base son las desigualdades de género, agravado por fenómenos estructurales: feminización de la pobreza, raza o etnia entre otros. Las mujeres que sufren ES son un colectivo en situación de especial vulnerabilidad, víctimas de múltiples violencias de género. Desde la DG de Salud Pública se inicia en 2021 una línea de trabajo contra este tipo de violencia, a través de espacios web, proyectos de promoción de la salud en mujeres víctimas de ES, investigación cualitativa sobre la salud en dichas mujeres y formación para profesionales del ámbito sanitario. Los objetivos son contribuir a la mejora de la salud de dichas mujeres, visibilizar la dimensión de dicha violencia y sus repercusiones en salud, así como mejorar la atención sanitaria integral.

**Métodos:** Actividades: Contenidos web: Prostitución y trata de mujeres con fines de ES. Efectos sobre la salud Proyectos de promoción de la salud en mujeres víctimas de ES: ejecutados en 2021-2022 y planificado para el 2023. Investigación cualitativa sobre la salud subjetiva de personas en situación ES Formación para profesionales del sistema sanitario de la Comunidad de Madrid La metodología usada es transversal en todas las actividades: flexible, participativa, de aprendizaje significativo y reflexiva, con perspectiva de género interseccional. Además, se lleva a cabo una evaluación continua, con diferentes cortes evaluativos.

**Resultados:** Entre 2020 y 2022: Web: 899 visitas hasta diciembre 2022. Investigación: Conclusiones de la investigación con respecto al sistema sanitario: dificultades de acceso de las mujeres, falta de detección, necesidad de atención integral. Proyecto de intervención:

661 intervenciones, 3 actividades para profesionales sanitarios participando 69 personas en total, 99 acompañamientos, 4 talleres grupales para mujeres, 42 mujeres, 15 derivaciones a recursos específicos de VG. Formación: 66 profesionales reciben la formación.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Las acciones permiten aproximarse al conocimiento sobre el papel que la Salud Pública desarrolla en la prevención y atención de mujeres víctimas de ES; identificar necesidades y expectativas de las mujeres y barreras de acceso; visibilizar las múltiples violencias que sufren las mujeres con repercusión directa en su salud; capacitar a profesionales del sistema sanitario para su detección e intervención integral, así como favorecer la atención de necesidades en salud y de situaciones de violencia de género en mujeres víctimas y trabajar para disminuir las barreras que dificultan su relación con el sistema sanitario.

Financiación: Pacto de Estado Contra la Violencia de Género.

### 500. ANÁLISE DAS TENDÊNCIAS DAS CAUSAS DE ÓBITO DE MULHERES INDÍGENAS BRASILEIRAS EM IDADE REPRODUTIVA

G.F. Torres, M.L. Cherchiglia, F.B. Pilecco

*Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública/UFMG; Departamento de Medicina Preventiva e Social/UFMG.*

**Antecedentes/Objetivos:** A literatura aponta uma sobremortalidade de indígenas adultos brasileiros em relação à população geral (homens: 28%, mulheres: 19%). Entretanto, não foram realizadas avaliações sobre mortalidade específica por causas de mulheres indígenas em idade reprodutiva. O objetivo desse trabalho é estimar tendências das taxas de mortalidade específicas por causas de óbito de mulheres indígenas e brancas.

**Métodos:** Estudo ecológico de séries temporais, utilizando o Sistema de Informação sobre Mortalidade e a população projetada pela Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios, com base no Censo Demográfico de 2010. Para cada ano, de 2010 a 2019, tanto para mulheres indígenas quanto para brancas em idade reprodutiva, foram calculadas taxas de mortalidade específicas por grupo de causa (capítulos da CID-10), padronizadas por idade. As tendências das séries temporais foram estimadas pela regressão de Prais-Winsten e os resultados foram expressos em variação percentual anual e IC95%.

**Resultados:** Foram analisados 277.578 óbitos (3.185 de indígenas e 274.393 de brancas). Mulheres indígenas apresentaram, em geral, taxas de mortalidade superiores às das brancas. Entre indígenas, houve tendência crescente de taxas de mortalidade por neoplasias (+10,41%, IC95%: +6,9 a +14,0%), doenças endócrinas, metabólicas e nutricionais (+8,0%, IC95%: +2,4 a +13,9%), doenças circulatórias (+8,9%, IC95%: +4,5 a +13,4%), doenças respiratórias (+4,6%, IC95%: +0,02 a +9,3%), e doenças digestivas (+12,4%, IC95%: +2,3 a +23,4%). Houve estabilidade para doenças infectoparasitárias, causas relacionadas à gestação, ao parto e ao puerpério, causas externas, e sinais, sintomas e achados anormais. Entre brancas, observou-se tendência de aumento das taxas de mortalidade apenas para causas endócrinas, metabólicas e nutricionais (+1,9%, IC95%: +1,4 a +2,4%) e neoplasias (+1,60%, IC95%: +1,3 a 1,9%), com estabilidade para doenças respiratórias, digestivas, relacionadas a gravidez, parto e puerpério, e sinais, sintomas e achados anormais e redução nas causas externas (-1,7%, IC95%: -2,4 a -1,0%), doenças infectoparasitárias (-3,4%, IC95%: -4,4 a -2,4%) e circulatórias (-0,7%, IC95%: -1,4 a -0,03%).

**Conclusões/Recomendações:** Há uma transição epidemiológica atípica em curso, impondo às mulheres indígenas brasileiras em idade reprodutiva o crescimento de taxas de mortalidade por doenças crônicas sem que se tenha superado altas taxas de mortalidade por causas infectoparasitárias, maternas e externas. A sobremortalidade sugere inadequação da atenção à saúde indígena no país: as transformações de estilo de vida de sociedades tradicionais e a ineficiência de

políticas públicas vigentes exigen novas abordagens para promoção da equidade.

Financiamento: PROEX Capes (nº 88887.627845/2021-00).

## CO06. Diabetes mellitus

### 151. DEVELOPING A DECISION MODEL TO PREDICT THE RISK OF INCIDENT TYPE 2 DIABETES: THE DI@BET.ES STUDY

S. Martínez Hervás, M.M. Morales Suárez-Varela, I. Andrés Blasco, F. Lara Hernández, I. Peraita Costa, J.T. Real, A.B. García García, F.J. Chaves

*Universitat de Valencia; Hospital Clínico de Valencia; INCLIVA; CIBERDEM; CIBERESP; Centro de Investigación Biomédica en Red (CIBER) ATN.*

**Background/Objectives:** The prevalence and incidence of type 2 diabetes mellitus are increasing worldwide, and an estimated 50% of patients remain unaware of their disease. The ideal tool for early detection should be able to utilize everyday clinical and biochemical data collected in a routine visit, leading to simple detection of subjects at risk. Most prediction models are rarely used due to methodological problems in model development and poor or unknown internal and external validity. The main objective of this study was to develop a simple multivariate predictor model of incident type 2 diabetes in general population.

**Methods:** Participants were recruited from the Spanish Di@bet.es cohort study with 2570 subjects meeting all criteria to be included in the at-risk sample studied here. Information was collected using an interviewer administered structured questionnaire, followed by physical and clinical examination. CHAID algorithm, which collects the information of individuals with and without type 2 diabetes, was used to develop a decision tree based type 2 diabetes prediction model.

**Results:** 156 individuals were identified as having developed type 2 diabetes (6.5% incidence). Fasting plasma glucose (FPG) at the beginning of the study was the main predictive variable for incident type 2 diabetes: FPG  $\leq$  92 mg/dL (ref.), 92-106 mg/dL (OR = 3.76, 95%CI = 2.36-6.00), > 106 mg/dL (OR = 13.21; 8.26-21.12). More than 25% of subjects starting follow-up with FPG levels > 106 mg/dL developed type 2 diabetes. When FPG < 106 mg/dL, other variables (fasting triglycerides (FTGs), BMI or age) were needed. For levels  $\leq$  92 mg/dL, higher FTGs levels increased risk of incident type 2 diabetes (FTGs > 180 mg/dL, OR = 14.57; 4.89-43.40) compared with the group of FTGs  $\leq$  97 mg/dL (FTGs = 97-180 mg/dL, OR = 3.12; 1.05-9.24). This model correctly classified 93.5% of individuals.

**Conclusões/Recomendações:** The type 2 diabetes prediction model is based on FTGs, FPG, age, gender, and BMI values. Utilizing commonly available clinical data and a simple blood test, a simple tree diagram helps identify subjects at risk of developing type 2 diabetes, even in apparently low risk subjects with normal FPG.

### 160. ASSOCIATION BETWEEN A MEDITERRANEAN LIFESTYLE AND TYPE 2 DIABETES INCIDENCE

J. Maroto-Rodríguez, R. Ortolá, A. Carballo-Casla, V. Iriarte-Campo, M.A. Salinero-Fort, F. Rodríguez-Artalejo, M. Sotos-Prieto

*Department of Preventive Medicine and Public Health, School of Medicine, Universidad Autónoma de Madrid; CIBERESP (CIBER of Epidemiology and Public Health); Foundation for Research and Biomedical Innovation of Primary Care of the Community of Madrid*

*(FIIBAP); Hospital La Paz Institute for Health Research (IdIPAZ); IMDEA-Food Institute, CEI UAM+CSIC; Department of Environmental Health, Harvard T.H. Chan School of Public Health.*

**Background/Objectives:** There is mounting evidence that the Mediterranean diet prevents type 2 diabetes, but little is known about the role of Mediterranean lifestyles other than diet and among non-Mediterranean populations. This work aimed to examine the association between a comprehensive Mediterranean-type lifestyle and type 2 diabetes incidence in a British adult population.

**Methods:** We used data from 115,423 individuals free of cardiovascular disease and type 2 diabetes mellitus, aged 40-69 years, from the UK Biobank cohort, who were followed from 2009-2010 to 2021. The Mediterranean lifestyle was assessed through the 25-item MEDLIFE index, which comprises three blocks: a) "Mediterranean food consumption", b) "Mediterranean dietary habits", c) "Physical activity, rest, social habits, and conviviality". Type 2 diabetes incidence was obtained from clinical records. Cox proportional-hazards regression models were used to analyze associations and adjusted for the main potential confounders.

**Results:** After a median follow-up of 9.4 years, 2,832 cases of type 2 diabetes were ascertained. Compared to the first quartile of MEDLIFE adherence, hazard ratio (95% confidence interval) for increasing quartiles of adherence were 0.91 (0.82-0.99), 0.81 (0.73-0.90) and 0.68 (0.60-0.77) (p-trend < 0.001). All three blocks of MEDLIFE were independently associated with lower risk of type 2 diabetes.

**Conclusions/Recommendations:** Higher adherence to the MEDLIFE index was associated with lower risk of type 2 diabetes in the UK Biobank. A Mediterranean-type lifestyle, culturally adapted to non-Mediterranean populations, could help prevent type 2 diabetes.

**Funding:** This work was supported by the Carlos III Health Institute, the Secretary of R+D+I; the European Regional Development Fund/European Social Fund (FIS grants 19/319, 20/896); the National Plan on Drugs (grant 2020/17); Fundación Soria Melguizo (MITOFUN project); Ministry of Science, Innovation and Universities (RYC 2018-02069I to MSP); Universidad Autónoma de Madrid (FPI contract to JMR and ACC); Comunidad de Madrid, European Regional Development Fund ("FACINGLCOVID-CM" project. Funding REACT EU Program).

### 1033. ¿EL REEMPLAZO DE UNA HORA DE TELEVISIÓN POR UNA HORA DE ACTIVIDAD FÍSICA PREVIENE LA DIABETES GESTACIONAL?

M. Kouiti, M. Lozano-Lorca, C. González-Palacios Torres, C. Soto Lucero, R. Olmedo-Requena, J.J. Jiménez-Moleón

*Universidad de Granada, Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública; Laboratory of Health Sciences and Technologies, Higher Institute of Health Sciences, Hassan First University of Settat, Morocco; Universidad de Granada, Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública de Melilla; Instituto de Investigación Biosanitaria ibs.GRANADA; Centro de Investigación Biomédica en Red de Epidemiología y Salud Pública, Instituto de Salud Carlos III.*

**Antecedentes/Objetivos:** La diabetes gestacional (DG) es la enfermedad metabólica más frecuente durante el embarazo. Los estudios epidemiológicos muestran una asociación inversa entre la actividad física y la DG. Sin embargo, no existe evidencia suficiente acerca del tipo, frecuencia e intensidad de actividad física necesaria para reducir el riesgo de desarrollar DG. El objetivo de este trabajo es evaluar el efecto de reemplazar, antes y durante el embarazo, una hora semanal de televisión por una hora de actividad física ligera-moderada o vigorosa sobre el riesgo de DG.

**Métodos:** Se llevó a cabo un estudio de casos y controles, incluyendo un total de 290 mujeres con DG (casos) y 1.175 mujeres sanas (controles). La actividad física fue evaluada mediante el cuestionario

validado de actividad física de Paffenbarger. Para cada actividad física se calculó el tiempo semanal e intensidad. Esta última fue clasificada en base al gasto de equivalentes metabólicos (METs) en: actividad física ligera-moderada < 6 METs y actividad física vigorosa ≥ 6 METs. Modelos de regresión logística fueron empleados para estimar la asociación entre la DG y el tiempo dedicado a actividad física ligera-moderada, actividad física vigorosa y ver televisión. Adicionalmente, se emplearon modelos de sustitución isotemporal para estimar el efecto de reemplazar una hora semanal televisión por el mismo tiempo de actividad física ligera-moderada o vigorosa antes y durante el embarazo.

**Resultados:** Durante el embarazo, las mujeres con DG pasaban menos tiempo realizando actividad física vigorosa, 0,06 vs. 0,15 horas/semana, y más tiempo viendo televisión, 16,01 vs. 13,97 horas/semana, que las mujeres sin esta patología ( $p < 0,05$ ). Mediante modelos de sustitución isotemporal se observa que el reemplazo de una hora viendo televisión por una hora de actividad física vigorosa a la semana podría reducir el riesgo de desarrollar DG en un 34%, aOR = 0,66 (IC95% 0,43-1,00).

**Conclusiones/Recomendaciones:** Un simple cambio de una hora a la semana de televisión por el mismo tiempo de actividad física vigorosa en mujeres embarazadas puede reducir considerablemente el riesgo de DG.

Financiación: Proyecto FIS (PI 03/1207) y Proyecto de Excelencia de la Junta de Andalucía (CTS 05/942).

### 1037. FACTORES ASOCIADOS CON EL CONTROL DE LA DIABETES TIPO 2 EN COMUNIDADES RURALES DE DIFÍCIL ACCESO: RESULTADOS PRELIMINARES DE UN ESTUDIO DE COHORTES EN ESMERALDAS, ECUADOR

M. Puig-García, C. Caicedo-Montaño, M. Márquez-Figueuroa, L.A. Parker

*Departamento Salud Pública, Historia de la Ciencia y Ginecología, Universidad Miguel Hernández; CIBERESP; Centro de Epidemiología Comunitaria y Medicina Tropical.*

**Antecedentes/Objetivos:** La diabetes tipo 2 (DM2) representa un gran desafío para la salud pública en Latinoamérica, especialmente en comunidades rurales de difícil acceso, donde las políticas de salud tienen un alcance limitado. El objetivo de este estudio es identificar los factores asociados con el control de la DM2 a través de la glucosa capilar en personas con diabetes en estas comunidades.

**Métodos:** Análisis transversal de una muestra de cohortes realizada entre 2019 y 2022 en Esmeraldas, Ecuador. Se reclutaron participantes mayores de edad con diabetes tipo 2 de manera prospectiva en centros de atención primaria del distrito Eloy Alfaro, caracterizado por densa selva y transporte fluvial donde residen diversas etnias. Recopilamos información sociodemográfica mediante entrevista y realizamos una prueba de glucosa capilar aleatoria en el momento de inclusión en la cohorte. Definimos glucosa capilar controlada con valores menores de 200 mg/dl. Tras realizar un análisis bivariado con posibles variables predictoras, calculamos los *odds ratio* (OR) con intervalos de confianza a través de un modelo de regresión logística en Stata 15.

**Resultados:** La muestra final fue de 528 personas, de las cuales 376 eran mujeres (71,2%). La mayoría de los participantes eran de etnia afroecuatoriana (66,2%), seguidos de la mestiza (29,0%) e indígenas (4,8%). La duración media de DM2 fue de  $9 \pm 6$  años y 225 personas (42,6%) obtuvieron un resultado de glucosa capilar controlada. El modelo de regresión logística mostró que los factores asociados con un buen control glucémico fueron la edad, la etnia y el ámbito, ajustando por sexo, empleo y duración de la DM2. La probabilidad de controlar la DM2 aumentó un 4% por cada año adicional cumplido (2,2-5,5%). En comparación con la etnia mestiza, la afro tiene una probabilidad 1,73

veces mayor de tener un control adecuado de la glucosa (ORa: 1,73; IC95%: 1,13-2,62), mientras que la etnia indígena tiene una probabilidad 4,25 veces mayor (ORa: 4,25; IC95%: 1,63-11,01). Además, las personas que vivían en zonas urbanas tenían el doble de posibilidades de tener un buen control glucémico (ORa: 2,15; IC95%: 1,44-3,23). No se encontró asociación entre el control de la diabetes y el sexo, el apoyo social, la duración de la enfermedad, el nivel educativo ni el empleo.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Estos resultados sugieren que existen barreras para el control de la DM2 en las comunidades rurales, siendo necesario tener en cuenta las diferencias étnicas al desarrollar estrategias de prevención y tratamiento de la DM2 en poblaciones de difícil acceso.

Financiación: ERC-European Union's Horizon 2020 (No. 804761).

### 1050. EXPOSICIÓN A CONTAMINANTES ORGÁNICOS PERSISTENTES Y DIABETES GESTACIONAL: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA Y METANÁLISIS

M. Kouiti, M.A. Castillo-Hermoso, M. Lozano-Lorca, R. Olmedo-Requena, J. Zamora, J. Jiménez-Molón

*Universidad de Granada, Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública; Laboratory of Health Sciences and Technologies, Higher Institute of Health Sciences, Hassan First University of Settat, Morocco; Instituto de Investigación Biosanitaria IBS.GRANADA; Centro de Investigación Biomédica en Red de Epidemiología y Salud Pública, Instituto de Salud Carlos III, Madrid, España; Institute for Metabolism and Systems Research, University of Birmingham.*

**Antecedentes/Objetivos:** El incremento de la incidencia de diabetes gestacional (DG) se ha asociado con estilos de vida poco saludables. Sin embargo, otros determinantes como la contaminación ambiental podrían interferir en dicha asociación o aumentar el riesgo de DG por sí mismos. El objetivo de este trabajo es estimar la asociación entre la exposición a contaminantes orgánicos persistentes (COP) y DG en una revisión sistemática con metaanálisis.

**Métodos:** Se llevó a cabo una revisión sistemática con metaanálisis. El protocolo se registró en PROSPERO (CRD42022303450) y el trabajo se desarrolló según las recomendaciones PRISMA. Fuentes de información: MEDLINE, Scopus y Web of Science. Se recuperaron los artículos publicados hasta 2022. Criterios de selección: 1) Diseño correspondiente a estudios de cohortes y estudios de casos y controles; y 2) Analizar la asociación entre COP y DG en mujeres embarazadas sin patologías crónicas antes del embarazo. Se evaluó el riesgo de sesgo de los artículos seleccionados, por pares, utilizando la escala QUIPS. Las diferencias de medias estandarizadas ponderadas entre casos con DG y controles, así como sus intervalos de confianza al 95%, se estimaron utilizando un modelo de efectos aleatorios.

**Resultados:** Se seleccionaron 14 artículos, incluyendo 11.422 participantes. La evaluación de la calidad muestra un riesgo de sesgo alto en 4 (28,6%), moderado en 9 (64,3%) y bajo en solo uno de los estudios (7,1%). Hay una amplia variabilidad a la hora de cuantificar la exposición a COP, incluyendo el tipo de muestras y métodos de análisis. Los resultados mostraron un posible incremento del riesgo de DG para 5 COP de los 16 analizados: ácido perfluorobutanosulfónico (PFBS) 0,33 (IC95% 0,23-0,43; I2 = 0%); ácido perfluorodecanoico (PFDA); 2,2',3,4,4',5,5'-heptaclorobifenilo (PCB180) 0,37 (IC95% 0,19-0,56; I2 = 25,3%); éter de 2,2',4,4',5-decabromodifenilo (BDE99) 0,36 (IC95% 0,14-0,59; I2 = 0%); éter de 2,2',4,4',6-decabromodifenilo (BDE100) 0,42 (IC95% 0,19-0,38; I2 = 0%); y hexaclorobenceno (HCB) 0,22 (IC95% 0,01 a 0,42; I2 = 39,6%).

**Conclusiones/Recomendaciones:** Los resultados son divergentes y de una calidad moderada. Establecer una asociación concluyente requiere una forma estandarizada para analizarlos y una mejor calidad metodológica.

## 1120. MAPPING DIABETES PREVALENCE IN SPAIN: AN ANALYSIS OF SOCIOECONOMIC AND GEOGRAPHICAL DISPARITIES USING ENE-COVID DATA

B. Peñalver-Argüeso, N. Fernández de Larrea, R. Pastor-Barriuso, E. Gutiérrez-González, M. Pollán, B. Pérez-Gómez

*Centro Nacional de Epidemiología, ISCIII; Consorcio de Investigación Biomédica en Red de Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP), ISCIII; Ministerio de Sanidad.*

**Background/Objectives:** Diabetes is a significant cardiovascular disease, with a major impact on global morbidity and mortality. While its strong correlation with age poses a major challenge for countries with ageing population, such as Spain, the association with known lifestyle factors makes it potentially preventable. The aim of this study was to determine the prevalence of diabetes across Spain at both national and provincial levels, as well as to explore its association with various sociodemographic and lifestyle factors.

**Methods:** ENE-COVID is a nationwide, population-based study that collected seroepidemiological information of 60,409 adult participants from 27,278 households between April 27 and December 2, 2020. Prevalences of self-reported diabetes mellitus were estimated using sampling weights. Standardized prevalences and association with sociodemographic and lifestyle factors were assessed using logistic regression models, overall and by sex and age group.

**Results:** The general prevalence of diabetes was 8.1% (95%CI 7.8–8.5), with lower figures in women, foreign resident population and younger age groups. After standardization by sociodemographic factors, risk of diabetes was higher among males (10.1 vs. 6.6% in women), older individuals (ranging from 0.7% in ages 18–35 to 20.8% beyond age 80), those with lower education and census-tract income levels, as well as in those with disabilities, excess weight or other chronic diseases. While diabetes was more prevalent in men, the gradients across socioeconomic categories were generally more pronounced in women, particularly for education level (comparing the lowest vs. highest level, prevalence ratio was 2.66 in women and 1.55 in men). The highest crude prevalences were found in the provinces of Ávila in women (12.7%) and Palencia in men (14.4%), whereas the provinces of Girona (4.8%) and Bizkaia (7.0%) had the lowest prevalences among women and men, respectively. While the overall geographical distribution did not reveal a clear pattern, age-standardization showed higher prevalences of diabetes among men in the southern area.

**Conclusions/Recommendations:** Apart from age and obesity, we found a correlation of diabetes prevalence with education level, less so with census-tract income, that was more marked in women than in men. There were crude geographical disparities across the country, with higher prevalences in the southern and central provinces. This work presents data at national and provincial level on one of the main cardiovascular risk factors and its association with social, geographical and health-related characteristics in Spain.

## CO07. Salud en la adolescencia/Saúde na adolescência

### 71. HAIR CORTISOL DETERMINANTS IN 11-YEAR-OLD CHILDREN FROM AN INMA COHORT: ENVIRONMENTAL AND PSYCHOSOCIAL FACTORS

A. Arregi, O. Vegas, G. García-Baquero, A. Lertxundi, N. Lertxundi

*Faculty of Psychology, University of the Basque Country (UPV/EHU); Biodonostia, Environmental Epidemiology and Child Development*

*Group: Consortium for Biomedical Research in Epidemiology and Public Health (CIBERESP), Instituto de Salud Carlos III; Faculty of Pharmacy, University of Salamanca.*

**Background/Objectives:** Measuring cortisol in biological media provides estimation of the HPA axis activity. Hair cortisol concentration (HCC) is viable tool for chronic cortisol assessment, but much is unknown about HCC determinants in children. The HCC in children may be related to their residential environment, family context, school related factors and mental- and physical-health related factors. Therefore, the aim of the study is to assess the effect of several environmental, biological and psychosocial factors on HCC as well as the interrelation among them.

**Methods:** The sample consisted of 303 children participating in the 11-year-old INMA-Gipuzkoa monitoring phase. A Directed Acyclic Graph (DAG) was proposed based on literature, with environmental (environmental noise), familiar (socioeconomic status, stressful events and maternal stress), social (bullying) and individual factors (BMI, physical activity, health related quality of life and personal and psychological skills) that may affect HCC. To determine whether the first version of the created DAG was technically valid, DAGitty software was used to identify its testable implications. The final model showed good fit between model and data, via testing conditional independencies. Structural Equation Modeling (SEM) was applied to determine the hypothesized relationships between DAG variables.

**Results:** Personal and psychological skills and abilities and environmental noise were associated with HCC. Specifically, higher behavioral problems were related with higher cortisol concentration and higher environmental noise exposition was associated with lower cortisol concentration. Associations between some predictors were observed too. Socioeconomic status, health-related quality of life, personal and psychological skills and abilities and environmental noise were associated with bullying. Maternal stress was positively associated with personal and psychological skills and abilities. Physical activity was positively associated with health-related quality of life. Finally, the existence of stressful events was negatively associated with physical activity.

**Conclusions/Recommendations:** Personal and psychological skills and abilities and environmental noise were related to HCC. Against our hypothesis, higher noise exposition was associated with lower HCC, which goes. An unexpected association between environmental noise and bullying was observed. Future studies will include other INMA-cohorts and environmental factors, such as, neighborhood greenness.

### 486. ASSOCIATION BETWEEN PREDICTED MATURITY OFFSET AND PUBERTAL STAGING IN MALE AND FEMALE CHILDREN AND ADOLESCENTS

M.P. da Costa, S. Vilela, J. Araújo, A. Torres, G. Bueno, M. Gil-Campos, R. Leis, C.M. Aguilera, A. Anguita-Ruiz

*EPIUnit-Instituto de Saúde Pública, Universidade do Porto; Laboratório para a Investigação Integrativa e Translacional em Saúde Populacional (ITR); ISGlobal, Barcelona Institute for Global Health; CIBEROBN, Institute of Health Carlos III.*

**Background/Objectives:** Maturity Offset (MO) -the time before/ after peak height velocity (PHV)- has been proposed to measure children's development of biological maturity. Although repeated measurements of height are required to estimate MO, reference population-based equations for predicted MO (pMO) estimation upon cross-sectional height data have been derived and gained high popularity given the utility of pMO as a non-invasive measurement of pubertal development. The present study aims to examine the correlation between pMO and Tanner Stages (TS) to determine

whether the pMO is a good proxy of puberty onset and, therefore, a good candidate to be used in epidemiological consortia where TS evaluation is unavailable.

**Methods:** The sample includes 760 children from the Spanish clinic cohort GENOBOX and 2,750 children from the Portuguese birth cohort Generation XXI (G21), with complete information on TS, child sex, height, and age at the evaluation moment, collected by trained professionals. For this study, the sex-specific MO prediction modified equation previously proposed by Kozziel & Malina (Sports Med. 2018; 48(1):221-236) has been considered, including stature and age. The TS data was defined by breast development in girls and genitalia in boys, obtained by a nurse/paediatrician using visual inspection/palpation. Normal puberty is described as a TS  $\geq 2$  in girls with 9 years or more and boys with 10 years or more.

**Results:** The mean age in the normal puberty group was  $11.8 \pm 1.6$  years and  $12.9 \pm 2.0$  for females, and  $12.6 \pm 1.4$  and  $13.5 \pm 1.7$  for males, in G21 and GENOBOX, respectively. Most girls (50.0% in GENOBOX and 55.3% in G21) had achieved PHV (pMO > 0) by TS 3 and most boys by TS 4 in GENOBOX (75.0%) and by TS 5 in G21 (49.4%). The pMO mean values at each TS differed between early and normal developers (e.g. GENOBOX: Tanner II – Early puberty: pMO Female mean =  $-2.97 \pm 0.32$  vs. Normal puberty: pMO Female mean =  $-0.54 \pm 1.51$ ).

**Conclusions/Recommendations:** This study emphasizes that pMO is related to the pubertal stages defined by TS, being a good predictor for puberty onset in normal developers. However, pMO does not seem to be a good predictor for puberty onset in early developers since pMO mean levels differed between early and normal developers at each TS. Despite being a more invasive method, TS is still the best approach to define puberty onset in epidemiological studies.

Funding: COMPETE-FCOMP-01-0124-FEDER-021177; 2020.08314. BD (MC).

### 623. ASOCIACIÓN ENTRE LONGITUD DEL TELÓMERO Y SÍNTOMAS DE DÉFICIT DE ATENCIÓN E HIPERACTIVIDAD (TDAH) EN NIÑOS/AS DE 6 A 12 AÑOS

I. Campos-Sánchez, E.M. Navarrete-Muñoz, D. Martens, A. Fernández-Somoano, A. Lertxundi, R. Soler-Blasco, M. Vrijheid, D. Valera-Gran

*InTeO research group, Miguel Hernández University; Hasselt University, Centre of Environmental Sciences of Belgium; IUOPA-Departamento de Medicina, Universidad de Oviedo; University of Basque country; FISABIO-Public Health; Centro de Investigación Biomédica en Red (CIBER); Barcelona Institute for Global Health, ISGlobal.*

**Antecedentes/Objetivos:** La longitud del telómero (LT) se conoce como un biomarcador de envejecimiento celular. La evidencia previa ha mostrado que el acortamiento de la LT está asociado a patologías neurodegenerativas y psiquiátricas en adultos. Sin embargo, poco se conoce sobre esta asociación en población infantil. Por ello, el objetivo del presente estudio fue explorar la asociación entre la LT y los síntomas de déficit de atención e hiperactividad (TDAH) en niños de 6 a 12 años.

**Métodos:** Se analizaron los datos de 1922 niños/as pertenecientes a las cohortes del proyecto HELIX (<http://www.projecthelix.eu/es>) y las cohortes de Asturias, Gipuzkoa y Valencia de INMA (<http://www.proyectoinma.org/>). La LT se determinó a los 6-12 años mediante una muestra sanguínea usando un protocolo PCR. Los síntomas de TDAH se midieron usando la escala Conner's (compuesta por 4 subescalas) administrada a los padres. Para estimar las asociaciones se utilizaron técnicas meta-analíticas de modelos de regresión binomial ajustados por potenciales confundidores.

**Resultados:** La LT se asoció significativamente con una ratio de incidencia de 0,65 (IC95%: 0,46-0,92) en la subescala de síntomas de

hiperactividad en la cohorte HELIX mientras que en INMA fue de 1,14 (IC95%: 0,74-1,75). Al combinar los datos, la asociación protectora encontrada en los/as niños/as de HELIX no se mantuvo.

**Conclusiones/Recomendaciones:** No se observa una asociación clara entre la LT y los síntomas de TDAH al combinar ambas cohortes de nacimiento. Son necesarios más estudios que exploren esta asociación.

Financiación: Instituto de Salud Carlos III (PI18/00825); Proyecto TeloDiPA; Generalitat Valenciana (GVA/2021/191); Proyecto TeloNeuro; Ayuda a la Formación de Profesorado Universitario (FPU21/01323).

### 1096. PREDICTING THE RISK OF OVERWEIGHT/OBESITY IN ADOLESCENCE USING POPULATION-LEVEL PREGNANCY AND BIRTH DATA

M. Oliveira, R. Pereira, H. Barros, S. Santos

*EPIUnit-Instituto de Saúde Pública, Universidade do Porto; Laboratório para a Investigação Integrativa e Translacional em Saúde Populacional (ITR), Universidade do Porto.*

**Background/Objectives:** Obesity is a multifactorial disease that has become one of the most alarming public health diseases. Overweight and obesity in childhood have been associated with a higher risk of developing type 2 diabetes, cardiovascular diseases, and adverse mental health outcomes in childhood and later in life, so early prevention is needed. We aim to develop a predictive model for overweight/obesity at 13 years, considering variables regarding pregnancy and the birth.

**Methods:** The study was conducted among 4,232 mother-child pairs of Generation XXI, a population-based prospective birth cohort study in Porto, Portugal. We assessed 18 lifestyles, sociodemographic and clinical variables regarding pregnancy and birth. At 13 years, body mass index z-scores adjusted for age and sex were obtained and categorized (overweight/obesity  $\geq 1$  SD). Logistic regression model with cross-validation was fitted to the imputed dataset. Backward elimination was performed to exclude the subsequent least significant variable to obtain the final model. Performance analysis of the model included computing the AUC, sensitivity, specificity, and prediction error.

**Results:** The final model showed that the most important predictors of overweight/obesity at 13 years were the following: low maternal education (Odds Ratio 5.3; 95% Confidence Interval 1.6-17.5), mothers with no partner (1.6; 1.1-2.4), smoking during pregnancy (1.31; 1.1-1.6), higher maternal body mass index (1.2; 1.1-1.2), excessive weight gain during pregnancy (1.2; 1.0-1.5), higher birth weight (1.03; 1.01-1.06) and being male (3.1, 1.1-8.9). Regarding the performance, we obtained: AUC = 0.67, specificity = 0.92, sensitivity = 0.24, and prediction error = 33%. These results show that the model is only predicting well the newborns that will not be obese.

**Conclusions/Recommendations:** This study suggested that maternal education, marital status, smoking habits, body mass index, and weight gain during pregnancy are the most important modifiable pregnancy and birth predictors of overweight/obesity at 13 years, so early prevention strategies should target these factors. We also showed that predicting the risk of overweight/obesity in adolescence might be suboptimal if only considering pregnancy and birth data.

Funding: G21 was funded by Programa Operacional de Saúde-Saúde XXI, Quadro Comunitário de Apoio III and Administração Regional de Saúde Norte (Regional Department of Ministry of Health). It has support from the Portuguese Foundation for Science and Technology and from Calouste Gulbenkian. This study was supported by the European Union Horizon 2020 Research and Innovation Programme under Grant Agreement 824989 (EUCAN-Connect) and 874583 (ATH-LETE).

## 289. PREVALENCIA DE SÍNDROME VISUAL INFORMÁTICO EN ADOLESCENTES QUE ESTUDIAN CON LIBROS DE PAPEL O TABLET

M. Sánchez-Brau, N. Cantó-Sancho, J.M. Martínez, M. Seguí-Crespo, E. Ronda-Pérez

Universidad de Alicante.

**Antecedentes/Objetivos:** En los últimos años, el uso de las nuevas tecnologías de la información y comunicación ha provocado un mayor uso de dispositivos digitales. En el ámbito educativo, estos dispositivos están desplazando a los libros en papel. El estudio con tabletas implica esfuerzos visuales más intensos debido a la iluminación de la pantalla, los brillos y reflejos, lo que podría ocasionar con más frecuencia la aparición de síndrome visual informático (SVI). El objetivo de este estudio fue analizar las diferencias en la prevalencia de SVI en estudiantes de educación secundaria obligatoria (ESO) y bachillerato según usen libros en papel o en tableta.

**Métodos:** Estudio epidemiológico transversal (n = 231 adolescentes entre 15 y 17 años, matriculados en ESO y bachillerato) en dos centros educativos públicos de la misma población. En uno se usaban para estudiar libros en papel y en el otro tabletas. El SVI se midió mediante el cuestionario validado CVS-Q® teen. Se recogió información sociodemográfica, de salud, de uso de compensación óptica y de exposición a dispositivos digitales mediante un cuestionario ad hoc digitalizado. Además, se realizó una exploración visual.

**Resultados:** El 61% empleaba libros en papel y el 39% empleaba tabletas para estudiar en el centro educativo. El 52% eran mujeres, el 32% utilizaba gafas y el 8% lentes de contacto. A pesar de que los que usaban tabletas empleaban más horas al día, días a la semana y horas totales (estudio + ocio) los dispositivos digitales que los que usaban papel ( $p \leq 0,001$ ), no se encontraron diferencias significativas en la prevalencia de SVI según el uso de papel o tableta en el centro educativo (54 vs. 51%,  $p$ -valor = 0,679). Según los factores analizados en cada grupo, las mujeres presentaban mayor prevalencia de SVI que los hombres (papel 68% y tableta 75%,  $p < 0,001$  en ambos grupos), mientras que no se observaron diferencias significativas en la prevalencia de SVI en las horas al día ni días a la semana ni horas totales de uso de dispositivos digitales. Los síntomas del CVS-Q® teen más frecuentes entre los que empleaban papel fueron picor en los ojos, lagrimeo y dolor de cabeza, mientras que entre los que empleaban tableta eran el picor de ojos, dolor de cabeza y pesadez de párpados.

**Conclusiones/Recomendaciones:** No se observan diferencias en la prevalencia de SVI entre los estudiantes que empleaban papel y tableta para estudiar.

Financiación: Instituto de Salud Carlos III (PI20/01629) y Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER).

## 338. WHAT IS ALTERING YOUR MICROBIOTA? DETERMINANTS OF GUT MICROBIOTA DIVERSITY IN SPANISH TEENAGERS

R. Beneyto, R. Abumallouh, R. Soler-Blasco, B. Sarzo, S. González-Palacios, N. Jiménez-Hernández, M.P. Francino, S. Llop, M.J. López-Espinosa

FISABIO; CIBERESP; Universitat de València; UMI, FISABIO-UJI-UV; University of Edinburgh; ISABIAL-CIBERESP-UMH.

**Background/Objectives:** Over recent decades, the gut microbiota has emerged as a key component of human health. This microbiota can be shaped by different factors, but no in-depth studies have been conducted during adolescence. Therefore, in this study we aim to find out the determinants of gut microbiota diversity in a population of Spanish teenagers.

**Methods:** Cross-sectional study to analyse the factors of gut microbiota diversity in a population of 192 teenagers (age [mean  $\pm$  SD] = 15.5  $\pm$  0.4 years) from the INMA-Valencia cohort (Spain). A faecal sample was taken for each participant and analysed using 16S rRNA gene amplicon sequencing. Two outcomes ( $\alpha$ -diversity indexes at species level) were created: the CHAO1 index, which measures richness (i.e. adjusted number of microorganisms in the faecal sample), and the Shannon index, which measures evenness, taking richness into account (i.e. uniformity of the proportions of the different species in the sample). Furthermore, we collected information on sociodemographic variables, lifestyle, anthropometry, delivery type, diet, Bristol Scale, health status, and use of antibiotics, pre- and probiotics. The analysis of the determinants of gut microbiota diversity was performed in two stages: (i) univariate linear (for the CHAO1 index) and gamma (for the Shannon index) regression analyses to assess which covariates could be associated with each index ( $p < 0.2$ ), and (ii) multivariate backward analyses with the covariates selected in (i), retaining those with a  $p$ -value in the likelihood test.

**Results:** The CHAO1 index was distributed normally (mean  $\pm$  SD = 149.4  $\pm$  31.5) whilst the Shannon index was not (median [IC95%] = 3.5 [2.7,3.9]). Both indexes were highly correlated ( $\rho = 0.81$ ) and they shared some predictors, specifically those related to the stool sample (i.e. both indexes were inversely correlated to higher stool frequency and more liquid stool consistency). Moreover, the CHAO1 index was positively related to higher perceived physical activity, whereas use of antibiotics and intake of yoghurt servings during the last week were inversely correlated to this index. Finally, for the Shannon index, higher fruit intake was positively related to higher values, while suffering gastroenteritis at the time of sampling was inversely correlated with the index.

**Conclusions/Recommendations:** Stool-related information and some diet and lifestyle variables may be key predictors of the  $\alpha$ -diversity of gut microbiota, so they should be taken into consideration in future analyses.

Funding: H2020 874583, ISCIII (FIS-FEDER: 17/00663, 19/1338, CP15/0025, CPII20/00006), Generalitat Valenciana (MS21-133 and MS21-013, INVEST/2022/310, Next Generation EU), CIAICO/2021/132.

## 407. RELACIÓN ENTRE EL USO PROBLEMÁTICO DE INTERNET Y EL INSOMNIO EN UNIVERSITARIOS ESPAÑOLES: UN ESTUDIO TRANSVERSAL

A. Marcos-Delgado, C. Iglesias-Pereira, M. Morales Suárez-Varela, R. Mateos-Campos, R. Ortiz-Moncada, G. Blázquez-Abellán, F. Vitelli-Storelli, T. Fernández-Villa, G.T. Proyecto uniHcos, et al.

Área de Medicina Preventiva y Salud Pública, Universidad de León; Grupo de investigación Interacción Gen-Ambiente y Salud (GIIGAS); Universidad de Valencia; Universidad de Salamanca; Universidad de Alicante; Universidad de Castilla la Mancha.

**Antecedentes/Objetivos:** La utilización de Internet se ha extendido considerablemente en nuestra sociedad y su uso abusivo o problemático puede acarrear numerosas consecuencias a nivel de salud mental, social y en rendimiento académico en las personas que la padecen. Estudios previos reflejan una relación directa entre el uso problemático de Internet (UPI) y el deterioro en la calidad y cantidad de sueño. Un sueño reparador es esencial para el bienestar general y la salud física y mental de los/as jóvenes universitarios. Por ello, el objetivo de nuestro estudio fue evaluar la relación entre el UPI y el insomnio en jóvenes universitarios españoles.

**Métodos:** Se analizaron los datos de 1.380 estudiantes de 11 universidades españolas correspondientes al proyecto uniHcos. El UPI fue evaluado mediante el cuestionario validado IAT, mientras que para el insomnio se utilizó la Escala Atenas (EAI-8). Mediante modelos de regresión logística ajustados por variables sociodemográficas,

hábitos de vida e integración social, se evaluó la asociación entre ambas variables con el cálculo de OR y sus IC95%.

**Resultados:** La prevalencia de insomnio en los/as estudiantes fue del 56,3% (IC95% 53,7-58,9), alcanzando el 76,6% (IC95% 70,5-81,8) en aquellos con UPI. Se observó que el UPI incrementa el riesgo de sufrir insomnio (OR = 2,51; IC95% = 1,74-3,62) frente a aquellos con un uso adecuado. Siendo esta asociación estadísticamente significativa ( $p < 0,001$ ) para los tres modelos de ajuste. Además, son las mujeres las que presentan mayor riesgo respecto a los hombres (OR = 1,48; IC95% = 1,03-2,13).

**Conclusiones/Recomendaciones:** El UPI se postula como un factor de riesgo de padecer insomnio en los/as jóvenes universitarios. Resulta importante realizar intervenciones que fomenten hábitos saludables en el uso de internet.

Financiación: PNSD 2010|145; 2013|034; 2020|030.

## CO08 Metodología

### 28. REVISIÓN DE LA CALIDAD, APLICABILIDAD, RELEVANCIA Y TRANSPARENCIA DE LOS ENSAYOS CLÍNICOS FASE III DE FÁRMACOS MODIFICADORES DE LA ENFERMEDAD EN ESCLEROSIS MÚLTIPLE

M. Mascareñas García, L. Varela Lema, A. Rivero de Aguilar Pensado

Universidad de Santiago de Compostela; Complejo Hospitalario Universitario de Santiago de Compostela; Complejo Hospitalario Universitario de Pontevedra.

**Antecedentes/Objetivos:** La esclerosis múltiple (EM) es una enfermedad desmielinizante crónica del sistema nervioso central que supone la principal causa de discapacidad no traumática en adultos jóvenes. Existe un gran número de fármacos aprobados para modificar el curso de la enfermedad (FME), pero la progresión de los síntomas a largo plazo continúa asociándose una gran morbilidad. Nuestro objetivo es detectar de qué manera deben mejorar los ensayos clínicos (EC) que evalúan la eficacia y seguridad de los FME.

**Métodos:** A partir de documentos de consenso y otros artículos publicados, se creó una herramienta para evaluar los EC conformada por 14 ítems englobados en 5 dominios (metodología, adecuación del constructo de mediciones, efectos adversos, aplicabilidad y relevancia, y transparencia y conflicto de intereses). Se llevó a cabo una búsqueda en PubMed para identificar los EC publicados entre 2010 y 2021. Finalmente, se realizó un análisis descriptivo de los mismos indicando la adecuación de los estudios para cada ítem (n, %) y los motivos de inadecuación.

**Resultados:** Se identificaron 31 EC. La mayoría cumplía adecuadamente los siguientes ítems: tamaño muestral (27, 87%), aleatorización (21, 68%), enmascaramiento (19, 61%), selección de participantes (21, 68%), efectos adversos (26, 84%) y relevancia clínica (16, 52%). Por otro lado, menos de la mitad de los estudios fueron adecuados en cuanto a descripción de participantes (2, 6%), grupo comparador (13, 42%), pérdidas (8, 26%), adecuación de variables (8, 26%), aplicabilidad (6, 19%), transparencia (11, 36%) y conflicto de intereses (2, 6%). Ninguno fue adecuado en cuanto a análisis y comunicación de resultados. Los motivos de incumplimiento más comunes fueron: ausencia de descripción de comorbilidades, uso no justificado de placebo, ausencia de disponibilidad de protocolo y/o registro no prospectivo del EC, elección inadecuada de variables de resultado y duración insuficiente del estudio.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Hemos detectado numerosas limitaciones comunes en los EC de FME en esclerosis múltiple. Su adecuado abordaje permitiría incrementar la calidad, transparencia y validez externa de estos y, por tanto, mejorar el conocimiento sobre los fármacos que reciben los pacientes con EM.

### 97. INTENSIVE AND REMOTE SAMPLING OF COGNITIVE PERFORMANCE USING COGNITIVE TRAINING GAMES: APPLICATION IN COGNITIVE DECLINE PREVENTION TRIALS

N. Soldevila-Doménech, L. Forcano, P. Díaz, A. Cuenca, B. Fagundo, T. Lorenzo, M. Gomis, A. Verdejo, R. de la Torre, *et al.*

IMIM-Hospital del Mar; Universitat Pompeu Fabra; CIBEROBN; BarcelonaBeta Brain Research Center; Monash University.

**Background/Objectives:** Prevention of Alzheimer's disease (AD) has emerged as the best therapeutic opportunity given the long pre-clinical phase and the known modifiable risk factors. However, traditional neuropsychological tests have limited ability to detect subtle cognitive changes in preclinical stages of AD. Additionally, practice effects and economic constraints difficult the administration of cognitive tests over multiple short-time periods. This hinders understanding of the dynamics of cognitive changes and the inter-individual variability in treatment response. This study aims to develop and validate a novel approach to remote monitoring executive functions using the performance indicators from self-administered cognitive training games (NeuronUp, NUP).

**Methods:** A scoring system was created to leverage the performance in cognitive training games, resulting in a monthly score of executive functions (NUP-EXE). NUP-EXE' measurement properties were evaluated in N = 56 individuals (59% women, 60-80 years) at increased risk of AD who completed a 12-months multimodal intervention (PENSA Study). We evaluated NUP-EXE' acceptability, model unidimensionality, reliability, validity and sensitivity to change. We finally examined inter-individual differences in cognitive change by analysing latent class trajectories.

**Results:** The mean adherence to the cognitive training intervention was high (73.8%). Results supported the theoretical architecture of NUP-EXE, as well as its reliability (Cronbach's  $\alpha$  ranging 0.81 to 0.90) and metric invariance over time. Larger correlations were observed with traditional measures of executive functions ( $r = 0.66$  and  $r = 0.57$ ) than with measures of memory ( $r = 0.45$  and  $r = 0.37$ ). NUP-EXE demonstrated greater sensitivity to change than traditional tests after 6 months (Cohen's  $d = 0.65$  vs.  $d = 0.49$ ) and 12 months ( $d = 1.22$  vs.  $d = 0.36$ ). Improvements in NUP-EXE positively correlated with improvements in functionality and quality of life and were negatively affected by the age and female gender. Between-person differences in NUP-EXE were represented by considering 3 different trajectories.

**Conclusions/Recommendations:** NUP-EXE presented good psychometric properties and enabled the characterisation of the heterogeneity of treatment effects. This novel data collection methodology may allow a more accurate depiction of an individual's response to a cognitive decline preventive intervention. It may also inform the development of outcome measures for a new generation of intervention trials.

**Funding:** Alzheimer Association (18PTC-R-592192), FIS-FEDER (PI17/00223), SEE (Premio Miguel Carrasco 2020) and CIBER (CB06/03/0028).

### 377. APPLICATION OF AN ARTIFICIAL NEURAL NETWORK TO THE BIBLIOPRO SYSTEMATIC REVIEW

S. Herrera-Pérez, Y. Pardo, O. Garin, V. Zamora, I. Alayo, C. Amat, M. Ferrer, J. Alonso

CIBER Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP); Health Services Research Group, IMIM (Hospital del Mar Medical Research Institute).

**Background/Objectives:** BiblioPRO is the virtual library of PRO (Patient-Reported Outcomes) measures in Spanish. The inclusion of new PRO instruments is done through a systematic review of the literature. In recent years the number of PROs has grown exponentially, reaching in 2000 more than 6,000 papers that could poten-

tially contain a PRO in Spanish, although only 20% finally contained one. Considering the high number of resources involved in traditional peer review, machine learning techniques can be of great help to lighten the process. Until now, machine learning-based software applied to systematic reviews were based on classification by keywords relevant to the inclusion criteria. However, these systems are not sufficiently sensitive for the BiblioPRO systematic review. Objectives: To develop a classification model based on machine learning, emphasizing the quantity of true negatives and minimizing the false negatives.

**Methods:** A file was prepared with results of the 2013 to 2016 systematic reviews, with two columns that included the abstract and a label (1,0) indicating the presence or not of a Spanish PRO in the article. This dataset was pre-processed using Natural Language Processing techniques, including stemming process and vectorization algorithm (TF-IDF). Then we applied RandomOverSampler (imblearn 0.8.0) data balancing techniques by matching 50% of the labels 0 and 1. Finally, we assigned 80% of the data to training and 20% to the test by setting the parameter `random_state = 42`. With this dataset, we tested the efficiency of several classification algorithms: Super Vector Machine, Random Forest, KNN, Decision Tree, and Logistic Regression and Artificial Neural Networks (present in sklearn 1.2.2 and tensorflow 2.11.0). All coding was written in Python 3.9.13 in Anaconda3-2022 environment.

**Results:** After the training process for the different models, the highest performance was obtained though the Artificial Neural Network algorithm (Recall = 0.78; Precision = 0.35 and Accuracy = 0.58). Obtaining 81.2% of true negatives and 18.8% of false negatives, reducing by 40% the articles to full text review, from which 65.8% of the PRO will be extracted. This algorithm will be validated against the results of the 2021 manual systematic review that is currently being carried out.

**Conclusions/Recommendations:** Automation would have a huge impact in terms of the staff and hours devoted to the annual systematic review conducted manually that we carry out at BiblioPRO.

Financiación: AGAUR 2021 SGR 00624.

### 738. APLICACIÓN WEB PARA LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE COVID-19 EN UN HOSPITAL TERCIARIO

J.J. Gualda-Gea, L.E. Barón-Miras, A. Vilella, I. Torá-Rocamora, G. Santana, J.A. Martínez, M.J. Bertran

*Servicio de Medicina Preventiva del Hospital Clínic de Barcelona; Instituto de Salut Global de Barcelona; Servicio de Enfermedades Infecciosas del Hospital Clínic de Barcelona; Facultad de Medicina, Universidad de Barcelona.*

**Antecedentes/Objetivos:** Para el control de la infección nosocomial por SARS-CoV-2 es vital conocer los movimientos intrahospitalarios de los pacientes. Esto permite la detección de posibles orígenes de infección y ayudan a detener la transmisión. La revisión manual de estos datos, especialmente durante las olas con los servicios de vigilancia tensionados, conlleva un gran consumo de tiempo y el riesgo de errores asociados, retrasando intervenciones de control. Los objetivos son describir el diseño, desarrollo y validación de una aplicación para automatizar estas tareas, y comparar el consumo de tiempo del personal respecto al proceso manual.

**Métodos:** La aplicación web se desarrolló utilizando el lenguaje de código abierto R, basándose en el paquete Shiny. La aplicación se desarrolló en octubre de 2022, se validó en noviembre de 2022, implementándose como herramienta de vigilancia. Las fuentes de información de la aplicación son los sistemas de información del hospital (HIS), de donde se extraen los casos diarios de COVID-19 y los movimientos intrahospitalarios. La aplicación detecta de forma auto-

mática pacientes de COVID-19 susceptibles de generar estudio de contactos, sus posibles contactos en los 10 días anteriores a la fecha de solicitud de la prueba diagnóstica y un registro histórico con las agrupaciones de más de dos casos en una misma localización durante 10 días (clúster). Todos estos resultados son validados por el facultativo responsable.

**Resultados:** Durante el periodo de estudio (01/11/2022-28/02/2023) se diagnosticaron 1.158 casos de COVID-19, de los cuales la aplicación identificó 196 posibles estudios de contactos que generaron 269 posibles contactos. Fueron validados por el facultativo 175 estudios (89,29%) y 147 (58,6%) contactos, respectivamente, con un 100% de sensibilidad. Se identificaron 50 Clústeres de más de 2 pacientes. El ahorro de tiempo estimado durante este periodo fue de 18,48 horas, (1.246 min aplicación y 2.355 min manual).

**Conclusiones/Recomendaciones:** La aplicación ha facilitado la tarea de vigilancia y reducido el tiempo empleado para la misma, mostrando a la vez resultados fiables en la detección de contactos de forma automática. La automatización de este tipo de tareas es clave en la vigilancia epidemiológica, esto unido al funcionamiento basado en datos registrados de forma sistemática por los HIS hace a la aplicación altamente extrapolable a otras vigilancias.

### 872. AMPLIACIÓN DE LA BASE POBLACIONAL DE SALUD MEDIANTE INFERENCIA DE DETERMINANTES SOCIALES Y AMBIENTALES

D. Villar, C. Sánchez-Cantalejo, R. Villegas, D. Muñozerro, M. Sáez, A. Cabrera, J. Casillas

*Universidad de Granada; Escuela Andaluza de Salud Pública; Consejería de Salud y Consumo de la Junta de Andalucía; Universidad de Gerona.*

**Antecedentes/Objetivos:** Los sistemas de estratificación de riesgos son clave para mejorar la atención sanitaria de personas con enfermedades crónicas. Además, es bien sabido la influencia directa de los determinantes sociales y ambientales de la salud (DSAS). Actualmente, el uso de datos masivos es crucial en este campo. La aproximación habitual consiste en enriquecer las encuestas con información auxiliar de registros administrativos. Este enfoque genera un conjunto de datos muy rico con millares de casos y variables clínicas y socioeconómicas. Sin embargo, continúa siendo una muestra que no alcanza ni el 0,1% de la población objetivo, lo que impide ejercer toda la potencia que actualmente ofrece la inteligencia artificial para abordar ingentes cantidades de datos para una estratificación individualizada. El objetivo es proponer una aproximación metodológica innovadora de integración de datos que revierta el proceso, es decir, ampliar un registro clínico con información sobre DSAS a partir de la percepción de la ciudadanía.

**Métodos:** El procedimiento consiste en completar primero la Encuesta Sanitaria y Social (ESS) con información clínica real de la Base Poblacional de Salud (BPS): base ESS-C. A continuación, para cada caso de la BPS, mediante una medida de distancia avanzada, se seleccionan varios casos de la ESS-C que presentan una alta afinidad, y a partir de ellos se infiere su información sobre DSAS. El proceso se realiza iterando sobre cada variable según un criterio automático de prioridad, de tal modo que las variables inferidas quedan disponibles en las siguientes iteraciones, lo que permite incorporar también posibles *proxies*. En cada inferencia, cada caso de la ESS-C aporta en un grado distinto según su afinidad. Se emplean parámetros adaptativos que se ajustan automáticamente a las características de los datos. Además, la incertidumbre arrastrada en el proceso de inferencia de cada celda (para cada caso y variable) se anota para su posterior consideración por los algoritmos de aprendizaje automático.

**Resultados:** La validación realizada arroja unos resultados muy prometedores con un error absoluto medio normalizado de entre 0,01

para los mejores casos y 0,2 en los peores sobre 130 variables numéricas de la ESS.

**Conclusiones/Recomendaciones:** El método permite disponer por primera vez de información sobre DSAS inferida para la población objetivo total (más de 8 millones en Andalucía) que, sumada a la información clínica conocida, genera una base de datos sin precedentes sobre la que aplicar futuras investigaciones sobre estratificación de riesgos considerando también DSAS.

Financiación: Proyectos PI20/00855 y PI20/01435, financiados por el Instituto de Salud Carlos III (ISCIII) y cofinanciados por la Unión Europea.

#### 1144. PREVISÕES DE MORTALIDADE NO PLANO NACIONAL DE SAÚDE 2030: DESAFIOS E LIÇÕES APRENDIDAS

D. Queiroz Almeida, C. Matos

*EPIUnit-Instituto de Saúde Pública, Universidade do Porto; Laboratório para a Investigação Integrativa e Translacional em Saúde Populacional (ITR); Departamento de Ciências da Saúde Pública e Forenses e Educação Médica, Faculdade de Medicina, Universidade do Porto; Equipa de Apoio à Elaboração do Plano Nacional de Saúde 2030; Departamento de Estudo das Populações, Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar, Universidade do Porto.*

**Antecedentes/Objetivos:** O diagnóstico de situação, a primeira etapa do planeamento em saúde, deve incluir uma análise prognóstica da evolução dos problemas de saúde. Em Portugal, os instrumentos de planeamento estratégico em saúde, de base populacional, não têm tradicionalmente integrado esta componente, ou incluem apenas metodologias qualitativas. No entanto estes foram utilizados no Plano Nacional de Saúde 2030. Pretende-se expor os desafios e lições aprendidas com a utilização de métodos extrapolativos na previsão de taxas de mortalidade padronizadas.

**Métodos:** Foram utilizados modelos das famílias ARIMA e ETS para prever a taxa de mortalidade padronizada pela idade para as principais causas de morte em Portugal, agregada e desagregada por sexo, para o período 2020-2030, utilizando a série temporal 1992-2019, sem ajustar com outras covariáveis, e assumindo independência entre causas de morte. A seleção do modelo final para cada previsão baseou-se na distribuição dos resíduos, e na minimização do erro de treino e de teste.

**Resultados:** Foram utilizados 24 modelos para diferentes combinações de causa de morte, sexo e idades (total e prematura). A família ETS resultou globalmente em melhores modelos. Os principais desafios encontrados foram: 1. Qualidade (quebras de série evidentes, por alterações no tratamento – e.g. VIH – ou na codificação – e.g. doenças cardiovasculares) e 2. quantidade (horizonte temporal reduzido) dos dados, pelo impacto na capacidade de criar e testar modelos que capturam adequadamente os padrões de geração dos dados. 3. Métodos extrapolativos ignoram o impacto de choques externos, pelo que eventos disruptivos (e.g. pandemias) podem comprometer as previsões obtidas, 4. O pressuposto de independência entre causas de morte pode resultar em sub- ou sobrestimativa de alguns modelos, por ignorar a existência de riscos competitivos.

**Conclusões/Recomendações:** Foi a primeira vez que um instrumento de planeamento estratégico em saúde, de base populacional, a nível nacional em Portugal, utilizou metodologias extrapolativos de forma sistemática para fundamentar a definição de objetivos de saúde. Com o aumento da quantidade e qualidade dos dados, o planeamento em saúde pode ser cada vez mais abrangente e mais robusto. No entanto, está dependente de uma compreensão de todo o processo desde conhecimento dos dados à seleção do conjunto de metodologias mais adequadas.

## CO09. COVID-19 II

### 805. ESTUDIO ESPACIOTEMPORAL DE COVID-19 EN LA GRAN ÁREA URBANA DE MADRID A LO LARGO DE 5 OLAS EPIDÉMICAS

H. Burggraaf Sánchez de las Matas, A. Rojas Benedicto, D. Gómez Barroso

*Centro Nacional de Epidemiología; Instituto de Salud Carlos III; CIBERESP.*

**Antecedentes/Objetivos:** La mayoría de estudios sobre desigualdades sociales en la pandemia por COVID-19 se centra en las primeras olas y relacionan una mayor incidencia de enfermedad con una situación socioeconómica más desfavorecida. Se pretende realizar un análisis espaciotemporal de la incidencia por infección COVID-19, a nivel de código postal, de los municipios pertenecientes a la Gran Área Urbana (GAU) de Madrid; así como analizar la distribución de las Razones de Incidencia Estandarizadas (RIE) entre la segunda y sexta ola epidémica y evaluar el posible impacto de variables socioeconómicas y porcentaje de test COVID-19 realizados.

**Métodos:** Estudio ecológico, análisis espaciotemporal de COVID-19 desde el 22/06/2020 hasta el 28/3/2022 (5 olas, definidas por el ISCIII-CNE). Se ha excluido la 1 ola del análisis. Se han estudiado: población de los 52 municipios del GAU de Madrid, por código postal (178), estratificada por sexo; casos confirmados de COVID-19 notificados a la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica (RENAVE); Índice de Privación (IP) 2011 de la SEE; test diagnósticos recogidos de la base de datos SERLAB-CoV. Se calculó la RIE mediante método de ajuste indirecto y los riesgos relativos suavizados con el modelo de Besag York y Mollie, con posterior representación en mapas. Se ha tomado como referencia la población a nivel nacional para el cálculo de casos esperados. Se calculó el Índice de Moran para las RIE y un análisis de regresión espacial teniendo en cuenta el Índice de Privación y porcentaje de test realizados como variables independientes.

**Resultados:** Las RIE tiene una distribución heterogénea a nivel código postal. La incidencia al norte de la ciudad de Madrid se mantiene por encima de lo esperado a lo largo de las 5 olas en ambos sexos. La 4 ola presenta las mayores RIE para ambos sexos. Se observa una disminución de la incidencia de COVID-19 al aumentar el IP, siendo los resultados estadísticamente significativos en la 3ª y 4ª ola en ambos sexos y en la 5ª y 6ª ola en hombres. No se observan resultados estadísticamente significativos que indiquen una mayor/menor notificación de positivos en relación con el número de test diagnósticos realizados.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Se observan resultados diferentes a los esperados, en cuanto al papel de factores socioeconómicos y la incidencia de COVID-19 en el GAU de Madrid. La distribución y evolución de enfermedades infecciosas depende de múltiples factores. Es necesario el estudio de otros factores para entender, evaluar y encaminar la toma de decisiones ante la aparición de nuevas infecciones.

### 345. HOSPITAL ADMISSION FOR COVID-19 AND USE OF DPP-4 INHIBITORS AS COMPARED TO OTHER GLUCOSE-LOWERING DRUGS

S. Rodríguez-Martín, A. Rodríguez-Miguel, V. Lerma, M. Gil, D. Barreira-Hernández, A. Carretero, F.J. de Abajo

*Universidad de Alcalá; Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios; Hospital Universitario Príncipe de Asturias.*

**Background/Objectives:** Diabetes is a renowned risk factor for severe COVID-19. Dipeptidyl peptidase 4 inhibitors (iDPP-4) are widely used as glucose-lowering drugs (GLDs). Experimental studies have

shown that DPP-4 is expressed in T lymphocytes, B cells, macrophages and dendritic cells and may contribute to regulate the inflammatory response, including cytokine production. In this context, it has been postulated that iDPP-4 may play a role in the severity of COVID-19 as immunomodulators. We aimed to evaluate whether the use of iDPP-4 reduces the risk of hospital admission associated with COVID-19.

**Methods:** A total of 2,978 patients over 18 years admitted to hospital for COVID-19 (PCR- or serologically- confirmed) between March and December, 2020, were matched with 297,713 primary healthcare controls (without COVID-19) for sex, age and index date (hospital admission), obtained from BIFAP (Base de datos para la Investigación Farmacoepidemiológica en el Ámbito Público). The association of iDDP current use (last month) with the risk of COVID-19 requiring hospitalization, as compared to: 1) non-users and 2) current users of biguanides, was measured by computing the adjusted odds ratios (AOR) and their 95%CI through a conditional logistic regression.

**Results:** Among cases, 768 (25.8%) had a record of diabetes and/or prescriptions for GLDs within the last month before index date, while it was 52,758 (17.7%) among controls (unadjusted OR = 1.69; 95%CI: 1.55-1.84). As compared to non-users all GLD subgroups (biguanides, thiazolidinediones, iDPP-4, GLP-1 analogues, SGLT-2 inhibitors, repaglinide and intestinal alpha-glucosidase inhibitors) showed an association with an increased risk of admission for COVID-19 compared to non-use, reflecting a confounding by indication. To minimize this bias, a comparison with active control was performed, using biguanides as the reference group. In this comparison, the current use of iDDP-4 did not show a statistically significant increase or decrease in the risk of admission for COVID-19 (AOR = 0.97; 95%CI: 0.72-1.31), overall and in any of different subgroups by sex, age, and baseline cardiovascular risk. The use of iDPP-4 use did not show an association with the most severe COVID-19 (defined as admission to the ICU or death during hospitalization) (AOR = 1.17; 95%CI: 0.73-1.89).

**Conclusions/Recommendations:** The use of iDPP-4 does not increase or decrease the risk of either COVID-19 requiring hospital admission, or its most severe forms (ICU admission and death).

**Funding:** REACT UE-CM2021-02, funded by the Community of Madrid in agreement with the University of Alcalá, and co-funded with REACT-EU resources from the European Regional Development Fund «A way to make Europe».

### 365. USO DE INDICADORES DE SEGUIMIENTO DE LA COVID-19 EN DOCUMENTOS DE POLÍTICAS Y HERRAMIENTAS EUROPEAS

C. Garriga, T. Valero Gaspar, A. Díaz, C. Rodríguez Blázquez, M.J. Forjaz

*National Center of Epidemiology-Health Institute Carlos III (ISCIII).*

**Antecedentes/Objetivos:** El proyecto Population Health Information Research Infraestructure (PHIRI) persigue crear infraestructuras de investigación entre instituciones de salud europeas para obtener datos de calidad sobre la pandemia de COVID-19 y estudiar su impacto en la sociedad para afrontar futuras crisis sanitarias. El objetivo de este estudio fue identificar los principales indicadores de salud para evaluar el impacto directo causado por la COVID-19 en documentos de seguimiento de políticas sanitarias y herramientas de decisión europeas.

**Métodos:** Se realizó una encuesta para recopilar indicadores de seguimiento de la pandemia de la COVID-19 usados en documentos de políticas sanitarias o herramientas de decisión y sus características (octubre 2022). Se pidió que expertos en Salud Pública de 28 países europeos clasificasen los documentos según su objetivo: promoción, prevención o cuidados de pacientes con COVID-19 y que identificaran si los indicadores de salud utilizados para medir el im-

pacto directo de COVID-19 coincidían con los obtenidos en una revisión de alcance realizada por el equipo investigador.

**Resultados:** Se completaron 31 encuestas por 24 expertos de 22 países europeos. La mayoría de los documentos fueron de “prevención y cuidados” (38,7%), “promoción, prevención y cuidados” (25,8%) y de “prevención” (22,6%). Cinco de las contribuciones fueron páginas interactivas de indicadores (16,1%) y siete informes epidemiológicos semanales (22,6%). Los indicadores más usados fueron de morbilidad (93,5%) seguidos por los de mortalidad (83,9%). Casi todas las contribuciones provenían de fuentes primarias de información (93,5%). La calidad de la recolección de datos fue la fortaleza más notificada para la creación de los indicadores (71,0%). Los valores faltantes y diagnósticos de SARS-CoV-2 no bien definidos fueron las limitaciones para construir los indicadores (19,4%, en ambos casos).

**Conclusiones/Recomendaciones:** La concordancia de los indicadores usados en estudios investigación con los empleados en documentos y herramientas de vigilancia confirman su utilidad para medir el impacto directo de COVID-19. Futuros estudios deben analizar el grado de armonización entre países y el valor de su contribución a estadísticas internacionales de la OMS, OECD y el ECDC.

**Financiación:** Programa Horizonte 2020 de la Unión Europea. nº 101018317, Population Health Information Research Infraestructure (PHIRI).

### 410. ANÁLISIS DE LA SINTOMATOLOGÍA UTILIZANDO EL PROTOCOLO DE CARACTERIZACIÓN CLÍNICA ISARIC OMS ENTRE LOS GRUPOS DE PERSONAS CON EXPOSICIÓN A LA COVID-19 AL MENOS 6 MESES DESPUÉS DEL CONTAGIO Y LAS PERSONAS SIN EXPOSICIÓN

L. Rasines Pérez, A.H. Llorente Aginagalde, O. Pérez González, R. González Ruiz, R. de Lucio Cuesta, B. Cueva González, A. Pérez Ruiz

*Fundación Marqués de Valdecilla; Subdirección de Salud Pública y Adicciones de Gipuzkoa.*

**Antecedentes/Objetivos:** Conocer la prevalencia de síntomas que pueden atribuirse a las personas tras la infección por SARS-CoV-2 a largo plazo y comparar esa sintomatología con personas que no han pasado la infección estando asociada a una prevalencia natural de la misma.

**Métodos:** Estudio cohortes de personas con infección por SARS-CoV-2 confirmada por PCR (n = 694) y sus contactos cercanos (con un resultado negativo de PCR y sin infección presunta o confirmada hasta el momento de la encuesta) (n = 663) obtenido a partir de un muestreo aleatorio simple de un total de 47.773 casos y 94.301 contactos cercanos, registrados entre junio de 2020 y diciembre de 2021 en la comunidad autónoma de Cantabria (España). Se recogieron los datos con la encuesta ISARIC utilizada como herramienta de detección de COVID persistente, así de la sintomatología en los últimos siete días anteriores a la encuesta. La calidad de vida informada por los participantes se evaluó utilizando la herramienta EuroQoL. La encuesta se realizó mediante CATI (*Computer-Assisted*) Los participantes fueron evaluados por teléfono con un período de tiempo mínimo (mediana de tiempo = 12,7 meses) y con consentimiento informado grabado. Se obtuvieron *odds ratios* (OR) y diferencias de medias con sus intervalos de confianza del 95% (IC95%), ajustando por sexo, edad y estado de inmunización.

**Resultados:** El análisis de regresión binaria pone de manifiesto que la edad y la inmunización son factores protectores que influyen en la infección por COVID-19 (tabla 19). Además, puede verse que toda la sintomatología está asociada a la infección (excepto los síntomas digestivos y los dermatológicos), con una gran diferenciación entre exposición y no exposición en los síntomas sensoriales (OR: 6,043, IC:

3,816-9,570), así como en otros síntomas neurológicos (OR: 2,480, IC: 1,883-3,265), y en los síntomas neurológicos (OR: 2,417, IC: 1,724-3,390). En el análisis de regresión logística multinomial<sup>8</sup> se mantiene como un factor protector la edad, por ello podemos decir que hay menos probabilidad de contagio en las personas más jóvenes.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Los síntomas más prevalentes en ambos grupos son los mismos: fatiga, problemas para dormir, cefalea, dolor muscular persistente y los cambios menstruales. Además, la sintomatología por sexo muestra que son los mismos los que afectan a unos y otras. Se confirma que la pauta completa de vacunación, proporcionó cierta protección contra la sintomatología de la COVID-19 y además la edad y la inmunización son factores protectores que influyen en la infección por COVID-19.

### 578. COVID-19 Y CONSUMO CRÓNICO DE ÁCIDO ACETIL SALICÍLICO Y TRIFLUSAL: UN ESTUDIO DE BASE POBLACIONAL

M. Zapata Cachafeiro, A. Prieto Campo, M. Portela, E. Carracedo Martínez, M. Piñeiro Lamas, S. Chaudhuri, A. Figueiras, A. Salgado Barreira

Área de Medicina Preventiva y Salud Pública, Universidad de Santiago de Compostela; Consortium for Biomedical Research in Epidemiology and Public Health (CIBER en Epidemiología y Salud Pública CIBERESP); Servicio Galego de Saúde.

**Antecedentes/Objetivos:** La hipercoagulabilidad y el tromboembolismo son procesos derivados de la infección por SARS-CoV-2, responsables de una gran morbilidad y mortalidad asociadas a la COVID-19. El objetivo de este estudio fue evaluar el efecto del consumo crónico de los distintos antiagregantes plaquetarios en la severidad de la COVID-19 (riesgo de hospitalización y mortalidad), la progresión a COVID-19 grave y la susceptibilidad a la infección por SARS-CoV-2.

**Métodos:** Se realizó un estudio poblacional de casos y controles en Galicia. El periodo de estudio abarcó desde el inicio de la pandemia hasta finales de 2020. Los datos se recogieron de bases administrativas y clínicas del Sistema Público de Salud. Se recopilaban los datos de todos los sujetos con PCR positiva, ingresados y no ingresados, junto con una muestra aleatoria de sujetos que no tuviesen una PCR positiva durante el periodo de estudio. Los *odds ratio* y los intervalos de confianza del 95% se calcularon utilizando modelos lineales mixtos generalizados.

**Resultados:** Se incluyeron 3.060 sujetos con PCR positiva que fueron hospitalizados, 26.757 con PCR positiva que no fueron hospitalizados y 56.785 controles sanos. El triflusal se asoció con un aumento significativo en el riesgo de hospitalización (OR = 1,97 [IC95% 1,27-3,04]) y de susceptibilidad a la infección (OR = 1,45 [IC95% 1,07-1,96]). Aunque de forma no significativa, también parece aumentar el riesgo de mortalidad (OR = 2,23 [IC95% 0,89-5,55]) o progresión a estadios más severos de la enfermedad (OR = 1,42 [IC95% 0,8-2,51]). El ácido acetilsalicílico se asoció con una reducción significativa de la susceptibilidad al contagio por SARS-CoV-2 (OR = 0,92 [IC95% 0,86-0,98]). En el caso de clopidogrel no se observó significación estadística para ninguna de las variables de estudio.

**Conclusiones/Recomendaciones:** El consumo de triflusal parece incrementar la susceptibilidad y el riesgo de hospitalización por COVID-19. Estos resultados podrían apoyar la sustitución de la prescripción de triflusal por otros antiagregantes en situaciones de pandemia por COVID-19.

**Financiación:** Este estudio ha sido subvencionado por el Instituto de Salud Carlos III mediante el proyecto "COV20/00470" (Cofinanciado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional Europeo. "Una manera de hacer Europa").

### 636. COVID-19 E MUDANÇAS NO PROCESSO DE TRABALHO DE TRABALHADORAS DO SEXO, REGIÃO NORDESTE DO BRASIL

I.A. Jacques, M. Leal, C.V. Neves, J.V. Ribeiro, R.B. Almeida, T.L. Oliveira, G.N. Damacena, P.R. Borges-Jr, A.M. Brito

IAM-Fundação Oswaldo Cruz; Universidade Federal do Ceará; Universidade Federal de Pernambuco; UniFBV, Recife, PE; Secretaria Municipal de Saúde, Recife; ICICT-Fundação Oswaldo Cruz.

**Antecedentes/Objetivos:** Trabalhadoras do Sexo (TS) são um grupo com alta vulnerabilidade social e sanitária em decorrência do estigma, preconceito e caráter informal e marginalizado da profissão. Tal situação invisibiliza essa atividade a importantes medidas públicas de proteção social. Durante a pandemia da COVID-19, que culminou na grave crise sanitária, econômica e social, as TS foram gravemente afetadas. Uma parcela considerável dessas mulheres foi incapaz de interromper serviços presenciais para seguir as medidas sanitárias ou para obter outras fontes de renda. O objetivo deste estudo é descrever o perfil socioeconômico, demográfico e as repercussões da pandemia da COVID-19 no processo de trabalho das TS, em uma metrópole da região Nordeste do Brasil.

**Métodos:** Estudo transversal realizado na Região Metropolitana do Recife, Estado de Pernambuco, com TS de idade entre 18 e 21 anos. A amostra foi recrutada no período de julho a outubro de 2022, pelo método Respondent Driven Sampling (RDS). A coleta de dados foi realizada por meio de questionário estruturado contendo dados socioeconômicos, demográficos e o processo de trabalho durante a pandemia da COVID-19. Os dados foram apresentados por frequências relativas ponderadas.

**Resultados:** De um total de 603 TS, a maioria tinha entre 18 e 19 anos (54%), raça/cor parda (52%) e 80%, mais de 8 anos de estudo. Cerca de 49% já tinha filhos. Em relação a renda mensal, 43% recebiam menos de um salário mínimo (€210), e mais de 80% referiram não ter outra fonte de renda além da prostituição. Para 73% das TS, a pandemia da COVID-19 trouxe prejuízos financeiros: 71% referiu a perda de clientes, mais da metade afirmou que a pandemia impactou também sua forma de atuação como profissional do sexo. Dentre as mudanças no processo de trabalho destacaram-se: o uso de aplicativos e sites para conseguir clientes (33,5%) e a utilização de meios virtuais para práticas sexuais, como por exemplo o sexo virtual (24,5%). Cerca de 80% das entrevistadas afirmaram conhecer outras TS que mesmo nos períodos mais críticos da pandemia, continuaram exercendo suas atividades sexuais. Aproximadamente 30% relataram ter perdido alguma colega de trabalho em decorrência da COVID-19. Pelo menos 25% acreditam que não irão retornar ao mesmo número de clientes e nem a mesma forma do processo de trabalho realizado anteriormente à pandemia.

**Conclusões/Recomendações:** A pandemia da COVID-19 trouxe impactos sanitários e econômicos negativos às TS, sendo necessárias implementação de políticas públicas de proteção social a essa população.

Financiamento: The Freedom Fund.

### 641. SPANISH POPULATION WELL-BEING THROUGHOUT THE COVID-19 PANDEMIC: RESULTS FROM THE COSMO-SPAIN STUDY

C. Santos-Ribeiro, C. Rodríguez-Blázquez, A. Ayala, M. Romay-Barja, M. Falcón, M.J. Forjaz

Preventive Medicine Department, Hospital Universitario 12 de Octubre; National Epidemiology Centre, Carlos III Health Institute; Network Centre for Biomedical Research in Neurodegenerative Diseases (CIBERNED); Department of Statistics, Universidad Carlos III de Madrid; Research Network on Chronicity, Primary Care,

prevention and health Promotion (RICAPPS); National Centre of Tropical Medicine, Carlos III Health Institute; Legal Medicine, Department of Sociosanitary Sciences, University of Murcia.

**Background/Objectives:** The COVID-19 pandemic affected mental health worldwide. The COSMO-Spain study analyses risk perceptions, behaviours, knowledge and other pandemic related variables, such as well-being. This work aimed at assessing the evolution of self-reported well-being in Spain from May 2021 to September 2022 and its association with demographic and COVID-19 related factors.

**Methods:** An online, nationwide, panel survey was applied in seven rounds with 1,000+ participants each, representative of the Spanish adult general population. The main variable was the World Health Organization Well-Being Index (WHO-5) total score. Other variables included: sociodemographic data, concern about COVID-19, feelings of depression and fear, COVID-19-related worries, risk perception, self-efficacy, preventive behaviours, pandemic fatigue, health literacy, information search behaviours, and trust in several institutions. A multiple linear regression was run to analyse the associated factors to the WHO-5 total score.

**Results:** The WHO-5 total score showed a significant increase from rounds 6 (May-June 2021) to 8 (September-October 2021). Women (standardized  $\beta$  coefficient ( $\beta$ ) = -0.10), youth or people with lower socioeconomic status (worsened financial situation ( $\beta$  = -0.10) or unemployed/furloughs ( $\beta$  = -0.04)) reported lower well-being level, whereas having a university-level education showed the opposite ( $\beta$  = 0.11). Feeling less depressed was associated with higher well-being ( $\beta$  = 0.31).

**Conclusions/Recommendations:** This study shows rising levels of well-being until a plateau was reached in October 2021. Vulnerable groups may be at higher risk of worsened mental health and should be addressed by policy-makers. Further longitudinal studies should evaluate causality and evolution patterns of well-being throughout the COVID-19 pandemic.

## CO10. VIH 2/HIV 2

### 435. EARLIER AND HIGHER COMORBIDITIES IN PEOPLE LIVING WITH HIV COMPARED TO GENERAL POPULATION IN CATALONIA

A. Bruguera, Y. Díaz, L. Carrasco, A. Roso-Llorach, D. Nomah, S. Moreno-Fornés, C. Violán, J. Casabona, J.M. Miró

CEEISCAT; CIBERESP; IGTP; IDIAP Jordi Gol; Hospital Germans Trias i Pujol; Hospital de Sant Pau; Hospital Vall d'Hebron; Hospital Clínic-Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer; CIBERINFEC.

**Background/Objectives:** Since the inception of antiretroviral therapy, remarkable improvements have been witnessed regarding HIV-related outcomes, leading to increased rates of ageing. The knowledge of the prevalence of age-associated chronic comorbidities is incomplete. We aimed to compare the comorbidities' incidence rates between people living with HIV (PLWH) and general population (GP) aged  $\geq 40$  years.

**Methods:** Prospective cohort study comparing PLWH from the Catalan PISCIS cohort with matched, 1: and by sex and age, to patients from the Catalan GP using SIDIAP database,  $\geq 40$  years old (yo), in follow-up between January 1, 2010, to December 31, 2019. Chronic conditions were coded according to the operational definition from the Swedish National study of Aging and Care in Kungsholmen (SNACK). We calculated the incidence rate ratio (IRR) of the considered co-

morbidities between PLWH and the GP for each age group, using a Poisson regression and estimating the 95% confidence interval (CI).

**Results:** We included 6,565 PLWH and 32,825 GP persons. PLWH presented higher IRR than GP in most comorbidities except for dyslipidemia in between the ages of 39-44 (IRR 0,70 [CI 0,60-0,82]), chronic kidney diseases in  $\geq 70$  yo (IRR 0,79 [IC 0,66-0,95]). Chronic liver diseases showed the highest IRR, with IRR  $> 20$  in 40-44 yo (33,29 [IC 22,46-49,35]), 45-49 yo (26,21 [IC 20,44-33,61]), and 50-54 yo (20,70 [IC 16,37-26,17]). Notably high IRR were estimated for hematological neoplasms showed high IRR in 40-44 yo (19,81 [IC 5,97-65,80]) and 45-49 yo (9,91 [IC 5,26-18,68]), for osteoporosis in 40-44 yo (8,86 [IC 3,29-23,87]) and for solid neoplasms in 40-49 yo (7,74 [IC 5,32-11,28]). All comorbidities presented higher IRR in younger age groups and decreased with age except for dyslipidemia.

**Conclusions/Recommendations:** There is an earlier and higher incidence of most comorbidities in PLWH than the GP, especially chronic liver diseases, solid and hematological neoplasms, and osteoporosis. The differences in IR between PLWH and GP are higher in younger persons, which would suggest an earlier onset. Further analyses are needed to determine whether these differences are due to a real increased morbidity rates or to an observer effect, due to higher screening in PLWH than in the GP.

Funding: La Marató de TV3, Obra Social La Caixa.

### 554. ANÁLISE DA UTILIZAÇÃO DO TESTE DE VÍRUS DA IMUNODEFICIÊNCIA HUMANA (VIH) NA COORTE DE LISBOA DOS HOMENS QUE TÊM SEXO COM HOMENS (HSH) E FATORES ASSOCIADOS

M. Moreira, M. Rocha, P. Meireles

Unidade de Saúde Pública Maia/Valongo; GAT-Grupo de Ativistas em Tratamentos; EPIUnit-Instituto de Saúde Pública, Universidade do Porto; Laboratório para a Investigação Integrativa e Translacional em Saúde Populacional (ITR), Universidade do Porto.

**Antecedentes/Objetivos:** Em Portugal, está recomendado o rastreio da infeção pelo VIH anualmente em HSH, ou mais frequentemente em caso de suspeita de infeção primária ou reporte de práticas de risco elevado para VIH. Este estudo analisa a frequência de teste de VIH em HSH VIH negativos no âmbito da coorte de Lisboa dos HSH.

**Métodos:** Usámos dados de 20.992 visitas de 7.860 participantes na coorte de Lisboa de HSH, com primeira visita há mais de 12 meses, recolhidos entre abril de 2011 e março de 2021. Nesta coorte prospectiva, aberta e não intervalar de homens cis adultos VIH-negativos, o recrutamento e recolha de dados decorre no GAT CheckpointLX-centro comunitário de saúde sexual liderado por HSH. Em cada visita é realizado teste de VIH, um questionário socio-comportamental e recomendado o tempo entre visitas com base no risco individual e razões para teste (1, 3, 6 ou 12 meses). Os participantes foram categorizados em single testers e multi testers de acordo com o número de testes. Estes últimos, foram categorizados com base no tempo médio entre visitas (inferior ou igual a 12 meses vs. superior a 12 meses).

**Resultados:** Os single-testers correspondiam a 47,2% dos participantes, eram menos frequentemente nascidos em Portugal, tinham níveis de escolaridade mais baixos e menor utilização de preservativo com parceiros ocasionais, no entanto reportavam menos parceiros ocasionais que os multi-testers. Destes, 63,8% apresentavam um tempo médio entre visitas inferior ou igual a 12 meses. Participantes mais velhos, não nascidos em Portugal (com exceção do continente Africano), com adesão ao programa de lembrete de visita tinham maior odds de tempo entre visitas igual ou inferior a 12 meses. O conhecimento da PrEP, ter tido parceiros ocasionais e um número maior de parceiros ocasionais também revelaram uma associação positiva com o tempo entre visitas igual ou inferior a 12 meses.

**Conclusões/Recomendações:** Os resultados mostram uma proporção importante de HSH que utilizaram o teste no âmbito da coorte apenas uma vez. No entanto, dos multi-testers, a maioria apresentou um tempo entre testes igual ou inferior a 12 meses, revelando adesão às recomendações recebidas no GAT CheckpointLX. Não obstante, parte substancial apresentava um tempo entre visitas superior a 12 meses. A baixa perceção de risco, a não adesão ao lembrete automático e o acesso ágil e gratuito a outras formas de testagem fora do centro podem explicar estes resultados. A norma do rastreio de VIH deve ser revista e incluir outras modalidades de rastreio gratuito como os métodos de autoteste ou auto recolha.

### 688. DIAGNÓSTICO TARDÍO DE VIH EN CATALUÑA: EVALUACIÓN DE LA DEFINICIÓN DE CONSENSO EUROPEA ACTUALIZADA, EUROTTEST-2022

B. Blanco Rojas, E. López Corbeto, R. Lugo Colón, M. Montoro Fernández, J. Casabona Barbara

*Hospital Universitario Germans Trias i Pujol; CEEISCAT; CIBERESP; Departamento Pediatría, Obstetricia, Ginecología, Medicina Preventiva, UaB; Servicios de vigilancia epidemiológica y respuesta a emergencias salud pública, Departament de Salut de Catalunya; Subdirección General de Adicciones, VIH, ITS, Hepatitis Víricas, Departament de Salut de Catalunya.*

**Antecedentes/Objetivos:** Las personas con diagnóstico tardío de VIH (DT) tienen un mayor riesgo de morbimortalidad. En 2011 la iniciativa EuroTEST estableció la definición de consenso DT-2011 que utilizaba el recuento de CD4 como principal marcador de riesgo de progresión clínica del VIH. Esta definición puede conducir a una clasificación errónea. Por lo que, en 2022 se propuso una nueva actualización de la definición DT-2022 para reclasificar las infecciones recientes y excluir los casos de infección importada. Objetivo: evaluar el impacto de la definición DT actualizada en el Sistema de Vigilancia del VIH de Cataluña.

**Métodos:** Se incluyeron 6.693 casos de VIH (edad  $\leq$  18 años) notificados entre 2012-2021 con evidencia de recuento CD4 en el momento del diagnóstico. Las definiciones DT-2011 (CD4 < 350; avanzado < 200 o SIDA) y DT-2022 (reclasificación de VIH negativo < 12 meses, VIH reciente y exclusión de VIH importado) se aplicaron y se compararon las variables demográficas de sexo, edad, país de nacimiento, vía de transmisión y CD4 mediante el test McNemar ( $p < 0,05$ ).

**Resultados:** Del total de 6.693 casos, el 39,8% cumplieron los criterios DT-2011 y el 34,0% DT-2022, una caída del 5,8%. La aplicación DT-2022 resultó en la reclasificación de 342 casos como infección reciente y excluyó 46 casos como VIH importado, con una tasa de reclasificación promedio anual del 5,1% y una tasa de exclusión del 0,7%. La tendencia RD de 2012 a 2021 fue (%DT-2011:%DT-2022): 39:35; 38:34; 39:34; 42:35; 39:33; 39:32; 41:34; 39:31; 44:37; 42:38. El %RD-2011 y %RD-2022 fue significativamente mayor entre las mujeres (40,7), edad entre 40-49 años (43,9) y más de 50 años (52,9), de África subsahariana (47,3), Norte de África (40,5) y transmisión heterosexual (45,0 hombre; 39,6 mujer). Más del 50% de los RD fueron diagnosticados con infección avanzada (52,1% DT-2011; 57,2% DT-2022). Una cuarta parte (1.655/6.693) de los casos de VIH todavía estaban clasificados como RD sin prueba previa de VIH.

**Conclusiones/Recomendaciones:** DT-2022 mejoró significativamente la calidad de los datos de vigilancia al mejorar la precisión de la definición de RD y perfilar mejor a las poblaciones clave, incluidas las mujeres, las personas mayores de 40 años y las que se encuentran en regiones con epidemia generalizada o con acceso limitado a las pruebas. A pesar de la disminución de los casos de VIH en los últimos años, el %RD se mantiene en aumento. El acceso adecuado a la prueba es fundamental para el diagnóstico temprano y su tratamiento y atención.

### 951. HIV COMBINATION PREVENTION IN A COHORT OF MEN WHO HAVE SEX WITH MEN: A CLUSTER ANALYSIS OF DATA FROM 2014 TO 2021

R. Dias, S. Fraga, M. Severo, M.J. Novais, P. Meireles

*Instituto de Saúde Pública da Universidade do Porto; Faculdade de Medicina da Universidade do Porto.*

**Background/Objectives:** It is well-established that Men who have Sex with Men (MSM) share a disproportional HIV burden all over the world. HIV prevention is key to stopping transmission and can be optimized through the combination of strategies. This study aims to examine how HIV prevention strategies are used and how they cluster together in a sample of MSM.

**Methods:** Data from 6,771 participants collected from 2014 to 2021 in the Lisbon Cohort of MSM—an open, prospective cohort study set up at CheckpointLX, a community-based HIV testing and counseling center—was analyzed. The eligibility criteria to be enrolled in the cohort were: being a cisgender man; reporting having had sex with men; being 18 years of age or older; and having an HIV-negative test result at baseline. Data about anal sex abstinence, consistent condom use, and PrEP and PEP uptake in the last 12 months or between visits were used to identify clusters of HIV prevention using a Hierarchical cluster with a distance of Gower.

**Results:** Four different clusters of HIV prevention strategies were identified. Cluster 1 was characterized by 67% of participants declaring not using any HIV prevention strategy and a small proportion of consistent condom use with steady partners (21%). In cluster 2, 100% of participants reported consistent condom use with occasional partners and 33% reported consistent condom use with steady partners. All participants from cluster 3 disclosed PrEP uptake, while 11% reported recent consistent condom use with steady partners. Finally, all participants from cluster 4 stated PEP uptake, 50% of consistent condom use with occasional partners, and 24% consistent condom use with steady partners. At baseline, 59.8% of participants were in cluster 1, 37.7% participants in cluster 2, 1.2% in cluster 3, and 1.4% in cluster 4.

**Conclusions/Recommendations:** Results show that there is a substantial number of participants that did not report the use of prevention strategies. From those who are making use of at least one prevention strategy, the most commonly reported was consistent condom use. Despite the importance and efficacy of consistent condom use, it seems necessary to improve knowledge, access and uptake of other HIV prevention strategies, maximizing their use and combination possibilities.

**Funding:** Bolsa de doutoramento FCT com referência UI/BD/150778/2020 e fundos nacionais FCT com as referências UIDB/04750/2020 e LA/P/0064/2020.

### 1129. FACTORES ASOCIADOS A LA CALIDAD DE VIDA DE LAS PERSONAS CON EL VIH DE EDAD AVANZADA EN ESPAÑA

N. Nuño Martínez, A. Martínez Colom, S. Martínez Rodríguez, M. Cobos Briz, J.S. Hernández, R. Polo

*Ministerio de Sanidad; Grupo Trabajo sobre Tratamientos del VIH.*

**Antecedentes/Objetivos:** Las terapias antirretrovirales actuales han aumentado la esperanza de vida de las personas con el VIH en todo el mundo. Sin embargo, el conocimiento sobre los factores que influyen en la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) de las personas con el VIH de edad avanzada (PVIHEA) en España es aún muy limitado.

**Métodos:** Realizamos un estudio transversal con 247 PVIHEA (192 hombres y 55 mujeres) entre marzo y diciembre de 2022. Estimamos

la CVRS mediante el cuestionario estandarizado WHOQoL-HIV BREF y construimos modelos multivariantes aplicando el método de mejores subconjuntos para cada uno de los dominios del cuestionario y en función del sexo. En los modelos se incluyeron variables de carácter sociodemográfico y clínico y el riesgo de pobreza, que fue calculado según el estándar Europa 2020.

**Resultados:** La edad media de los participantes fue de 57,1 (DE = 5,4) años en hombres y 56,4 (DE = 4,0) años en mujeres. El riesgo de pobreza fue alto tanto en hombres (30%) como en mujeres (55%). Para ambos sexos, los problemas de movilidad y de salud mental autorreferidos y tener otras comorbilidades fueron factores significativamente asociados de manera negativa con la mayoría de dominios de CVRS. En contraposición, la práctica de actividad deportiva de manera asidua reflejó un impacto sustancialmente positivo en la CVRS tanto en hombres como en mujeres. También se identificaron diferentes factores específicos en función del sexo. Entre los hombres, ser heterosexual, no tener pareja y encontrarse en riesgo de pobreza fueron factores clave con un impacto negativo en la mayoría de los dominios de CVRS. Por otro lado, el aumento de edad y los problemas de salud fueron los factores que más afectaron de manera negativa a las mujeres.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Los resultados de nuestro estudio ponen de manifiesto la importancia de abordar las necesidades en CVRS de las PVIHEA desde una perspectiva de género. Se observó que la CVRS en los hombres se encontraba sustancialmente influenciada por factores como la sexualidad, la soledad no deseada y el riesgo de pobreza. A pesar de la alta prevalencia de riesgo de pobreza entre las mujeres participantes, este factor no apareció en ninguno de los modelos de CVRS construidos. Aplicando una perspectiva de género a los programas orientados a PVIHEA se pueden diseñar políticas e intervenciones adaptadas a las necesidades más prioritarias de cada sexo. De esta manera se facilitarían la participación en las mismas, potenciando su efectividad y mejorando a su vez los costos.

**Financiación:** El estudio fue financiado por la División para el Control del VIH, las ITS, las Hepatitis Virales y la Tuberculosis del Ministerio de Sanidad (Ref. 26.07.313B.226.16).

## **CO11. Meio Ambiente e Saúde: Biomonitorização e efeito de contaminantes químicos/Medio ambiente y salud: Biomonitorización y efecto de contaminantes químicos.**

### **1085. LA COMISIÓN NACIONAL DE BIOMONITORIZACIÓN HUMANA EN ESPAÑA: UN LOGRO Y UN RETO DE FUTURO**

A. Castaño, A.I. Cañas, S. Pedraza-Díaz, M. Esteban-López

*Centro Nacional de Sanidad Ambiental, Instituto de Salud Carlos III.*

La biomonitorización humana (BMH) proporciona información sobre la exposición de la población a sustancias químicas, gracias al análisis de las mismas en muestras humanas. Permite valorar la exposición de la población general o de grupos específicos, identificar los factores de exposición y aportar evidencias científicas para el estudio de los efectos sobre la salud. Los datos de BMH dan apoyo a las políticas de control de la exposición a contaminantes y reducción de riesgos, constituyendo una herramienta clave en salud pública. En España, el Instituto de Salud Carlos III, a través del Centro Nacional de Sanidad Ambiental (CNSA-ISCIH), ha sido el responsable de impulsar y coordinar la creación del Nodo Nacional de BMH, iniciado en el mar-

co de los proyectos europeos COPHES y DEMOCOPHES (2009-2012) y plasmado en la Iniciativa Europea de BMH, HBM4EU (2017-2022), donde se promovió la creación de estructuras nacionales estables que garantizaran la sostenibilidad y continuidad de las actividades desarrolladas a escala europea y que cubriesen las necesidades de cada país en materia de BMH. En respuesta a las actividades desarrolladas en Europa y el papel cada vez más prominente de la BMH en control de sustancias químicas, la BMH se ha incluido como línea transversal en el Plan Estratégico de Salud y Medio Ambiente (PESMA) (2022-2026). El CNSA-ISCIH fue el encargado de coordinar científicamente la elaboración estratégica de esa línea, proponiendo la creación de una estructura estable de BMH en España. La Comisión Interministerial de Biomonitorización Humana (CIBMH) fue creada por Orden Ministerial PCM/1049/2022. El 17 de marzo de 2023 se constituyó en Pleno, principal órgano coordinador para el funcionamiento de la CIBMH, presidido por el Ministerio de Sanidad y vicepresidido por el Instituto de Salud Carlos III (ISCIH), y que cuenta con representantes de las comunidades autónomas y las ciudades de Ceuta y Melilla y de los ministerios competentes (MITERD, MAPA y CONSUMO). El CNSA-ISCIH es el encargado, junto con Ministerio de Sanidad, de coordinar la estructura nacional de BMH creada con la CIBMH, que trabajará conjuntamente con autoridades sanitarias autonómicas y otros organismos científicos y técnicos, para que a través de la BMH, se desarrollen actividades de prevención, investigación, vigilancia y gestión de posibles riesgos para la salud humana derivados de la exposición a sustancias químicas. La creación de la CIBMH ha constituido un hito para la consolidación y refuerzo institucional de la BMH como herramienta para la protección de la salud a escala nacional, abriendo una nueva etapa que supone un reto de futuro para España y su armonización con Europa.

### **1055. EARLY EXPOSURES TO CADMIUM AND NEURODEVELOPMENTAL IMPAIRMENT IN THE GENEIDA BIRTH COHORT**

J.P. Castilla Heredia, D. Romero Molina, M. Lacasaña, A.F. Hernández, M.J. Giménez Asensio, R. Caparrós, O.P. Luzardo, B. González Alzaga

*Hospital Virgen de las Nieves; Universidad de Granada; Escuela Andaluza de Salud Pública; CIBERESP; ibs-Granada; Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.*

**Background/Objectives:** Despite scientific evidence on cadmium (Cd) toxicity, possible links between early exposures to Cd and neurodevelopmental impairments at early ages are still unclear.

**Methods:** A prospective study was conducted in a subsample of 537 mother-child pairs enrolled in GENEIDA birth cohort. Concentrations of Cd were measured in maternal urine samples of the first and third trimester of pregnancy (T1 and T3, respectively), as well as in child urine at the ages of 12 and 24 months. The limit of detection (LOD) was 0.00213 ppb. Neuropsychological assessment was conducted using the Bayley Scales of Infant and Toddler. Associations between pre and postnatal exposure to cadmium and Bayley-III Scale scores were assessed using multivariable-adjusted linear regression models.

**Results:** The median of Cd levels (ug/g creatinine) in urine samples were as follows: 0.21 at T1, 0.15 at T3, 0.05 at age of 12 months and 0.06 at age of 24 months. The percentages of samples below LOD were 0% for maternal samples and 14.78% and 6.55% for children's samples collected at 12 and 24 months, respectively. Prenatal urinary Cd levels were significantly associated with poorer scores at the age of 12 months in language composite [ $\beta$ T1 = -0.98; 95%CI = -1.82; -0.13], [ $\beta$ T3 = -0.97; 95%CI = -1.79; -0.14], expressive communication [ $\beta$ T1 = -0.17; 95%CI = -0.31; -0.02] and gross motor [ $\beta$ T1 = -0.29; 95%CI = -0.54; -0.04], [ $\beta$ T3 = -0.37; 95%CI = -0.62; -0.12]. At 24 months of age, inverse

and significant associations were observed between Cd levels at T1 and fine motor [ $\beta = -0.27$ ; 95%CI = -0.5; -0.04], as well as between Cd levels at T3 and cognitive scores [ $\beta = -1.57$ ; 95%CI = -3.11; -0.04], motor composite scores [ $\beta = -1.78$ ; 95%CI = -3.49; -0.07] and fine motor [ $\beta = -0.41$ ; 95%CI = -0.65; -0.18]. Cd levels measured at 12 months were not associated with performance in Bayley-III scale at the same age, but with significantly lower scores in language composite [ $\beta = -0.99$ ; 95%CI = -1.75; -0.24] and expressive communication [ $\beta = -0.21$ ; 95%CI = -0.33; -0.08] at second year of life. Postnatal exposures measured at 24 months did not show association with Bayley II scores.

**Conclusions/Recommendations:** The results of this study suggest an impairment in child neurodevelopment associated with prenatal exposure to cadmium.

Funding: PI0243-2019.

#### 604. EXPOSICIÓN A MEZCLAS DE METALES PESADOS Y RIESGO DE CÁNCER DE MAMA EN LA COHORTE EPIC-ESPAÑA

M. Rodríguez-Barranco, J.M. Huerta, N.F. Fernández-Martínez, E. Molina, E. Ardanaz, C. Bonet, A.M. Jiménez-Zabala, P. Olmedo, M.J. Sánchez

*Escuela Andaluza de Salud Pública; Instituto de Investigación Biosanitaria ibs.GRANADA; CIBERESP; Consejería de Salud-IMIB de Murcia; Instituto de Salud Pública de Navarra, IdiSNA; Instituto de Investigación sanitaria Biodonostia; Instituto Catalán de Oncología (ICO), IDIBELL; Universidad de Granada.*

**Antecedentes/Objetivos:** Los metales pesados son disruptores endocrinos, sustancias implicadas en la génesis de tumores hormonodependientes. La mayoría de estudios epidemiológicos analiza sus efectos de manera aislada. El objetivo de este estudio fue analizar la exposición a mezclas de metales pesados en relación al riesgo de desarrollar cáncer de mama.

**Métodos:** Estudio caso-control en 4 provincias de la cohorte EPIC-España (Granada, Navarra, Murcia y País Vasco) con seguimiento desde 1992 hasta 2018. Se recogieron datos antropométricos, de estilos de vida e historia gineco-obstétrica. Se seleccionaron 300 casos (mujeres con cáncer de mama incidente) y 300 controles aleatorios, estratificados por centro y edad. Se analizó la exposición a la mezcla de 16 metales pesados y metaloides medidos en plasma. Para ello se empleó el método *quantile G-computation* (QGC), que utiliza *bootstrapping* y simulaciones de Montecarlo para modelar efectos combinados no lineales y no homogéneos, así como ponderar los componentes de la mezcla y el sentido de su asociación con el riesgo de cáncer de mama. Todos los modelos fueron ajustados por potenciales confusores.

**Resultados:** Se cuantificaron las concentraciones plasmáticas en 578 mujeres. Se observó un porcentaje por encima del límite de detección en > 75% de participantes para todos los metales salvo el Be (1,2%) y el Cd (9,0%). Las concentraciones de Cu fueron mayores en los casos ( $p = 0,010$ ); y las de Zn, en los controles ( $p < 0,001$ ). El análisis QGC identificó como principales componentes de la mezcla en el efecto sobre cáncer de mama al Cu, Mn, Sb y V (asociación positiva) y Zn y W (asociación negativa). El modelo sobre el efecto global de la mezcla arrojó una OR ajustada de 4,3 (IC95% = 2,2-8,4).

**Conclusiones/Recomendaciones:** El análisis de la mezcla reveló que niveles altos de Cu, Mn, Sb y V, combinados con niveles bajos de Zn y W, multiplicarían por 4 el riesgo de desarrollar cáncer de mama. Este efecto de la mezcla fue superior a los observados a nivel individual, lo que pone de manifiesto la importancia de considerar el efecto sinérgico de exposiciones conjuntas a tóxicos ambientales sobre el riesgo de enfermedad.

Financiación: Proyectos intramurales de CIBERESP 2021 (Exp. ESP-21PI01) y AES 2021 del ISCIII (Exp. PI21/01295).

#### 958. PLOMO EN SANGRE DE LA POBLACIÓN DE BARCELONA Y EXPOSICIÓN DEBIDO AL AGUA DE CONSUMO

P. González-Marín, L. Oliveras, M. Gasull, J. Pumarega, L. Font-Ribera, S. Navarro, A. Gómez-Gutiérrez

*Agència de Salut Pública de Barcelona; Institut d'Investigació Biomèdica Sant Pau (IIB SANT PAU); Hospital del Mar Medical Research Institute (IMIM PSMar); CIBER de Epidemiologia y Salud Pública (CIBERESP); Universitat Pompeu Fabra; School of Medicine, Universitat Autònoma de Barcelona.*

**Antecedentes/Objetivos:** La exposición al plomo provoca diversidad de efectos negativos en salud, siendo los niños y las mujeres embarazadas los grupos especialmente vulnerables. La ingesta de agua con exceso de plomo es una de las fuentes ambientales de exposición, aunque la alimentación suele ser la fuente principal de asimilación en el organismo. El objetivo de este estudio es analizar los niveles de plomo en sangre de una muestra de la población de Barcelona, relacionarlos con diversas variables socioeconómicas y estudiar el agua de consumo como fuente de exposición.

**Métodos:** Estudio transversal en la ciudad de Barcelona. Se utilizó una submuestra de la Encuesta de Salud de Barcelona (ESB) del año 2016 (N = 240 personas mayores de 18 años). Se extrajeron muestras de sangre a los individuos y se determinó el plomo en el Instituto Universitario de Investigaciones Biomédicas y Sanitarias (IUIBS) de Las Palmas de Gran Canaria. Se analizó también el nivel de plomo en muestras de agua de Barcelona (2012-2022, N = 2.709) y en los domicilios de los ciudadanos con concentraciones de plomo en sangre más elevadas (N = 44). El plomo en agua se determinó en el laboratorio de la Agència de Salut Pública de Barcelona.

**Resultados:** Las concentraciones de plomo en sangre en la muestra analizada oscilaron de 0,38 µg/dL a 41,6 µg/dL, con una mediana de 1,76 µg/dL (RIC 1,14-2,78). Todos los individuos tenían concentraciones inferiores al límite de 10 µg/dL recomendado por la OMS, con la excepción de dos personas (< 1%). Las concentraciones en sangre aumentaron con la edad de los individuos ( $p = 0,001$ ) y según el género, siendo más elevadas en hombres ( $p = 0,014$ ). El 7% del total de los controles realizados en el grifo de los consumidores de la ciudad de Barcelona excedieron la concentración máxima permitida de plomo en agua (> 10 µg/L). En el 4,5% de las personas con concentraciones de plomo en sangre más elevadas (quintil Q5, > 3 µg/dL) la concentración de plomo en agua de sus casas incumplió el máximo legal permitido en el agua de consumo.

**Conclusiones/Recomendaciones:** En el contexto de una ciudad como Barcelona, con muchos edificios construidos antes de 1980, el agua de consumo puede ser una fuente de exposición de plomo. Es necesario informar a la ciudadanía de los riesgos para la salud, vigilar y monitorear los efectos en salud de este metal y establecer políticas que promuevan su eliminación.

#### 444. EXPOSICIÓN A MERCURIO Y RIESGO CARDIOMETABÓLICO EN ADOLESCENTES ESPAÑOLES

R. Soler-Blasco, M. Lozano, G. Riutort-Mayol, N. Marín, M.J. López-Espinosa, Ll. González-Safont, U. López, F. Ballester, S. Llop

*UV; FISABIO-UV-UJI; FISABIO; CIBERESP.*

**Antecedentes/Objetivos:** El aumento de la prevalencia de factores de riesgo cardiometabólicos durante la infancia y adolescencia, como la obesidad, el síndrome metabólico (SM) o la enfermedad de hígado graso no alcohólico (EHGNA), son problemas prioritarios de Salud Pública. La exposición a la forma orgánica del mercurio, el metilmercurio (MeHg), se ha relacionado con un mayor riesgo de pre-

sentar dichas condiciones, aunque la evidencia aún es escasa. **Objetivo:** evaluar la relación entre la exposición a Hg y el sobrepeso/obesidad (S/O), el SM y la EHGNA en adolescentes de la cohorte INMA Valencia.

**Métodos:** Los/as participantes fueron 238 adolescentes de 14-16 años de la cohorte INMA (Infancia y Medio Ambiente) de Valencia. Se analizaron los niveles de Hg total (THg) en cabello y de MeHg en sangre. Se calculó el índice de masa corporal (IMC) a la misma edad. El SM se evaluó mediante los criterios de la International Diabetes Federation y mediante una puntuación de riesgo, utilizando los z-scores estandarizados por sexo y edad de los componentes del SM (presión arterial, perímetro abdominal, y niveles séricos de triglicéridos, HDL y glucosa). La EHGNA se evaluó mediante las concentraciones séricas de alanina aminotransferasa (ALT). Se recogió información sobre características sociodemográficas, estilos de vida y dieta mediante cuestionarios. Se evaluó la asociación entre la exposición a Hg (niveles de THg y MeHg), y el z-score del IMC, presencia de S/O (según criterios OMS), la puntuación de riesgo de SM y las concentraciones de ALT mediante modelos de regresión lineal o logística multivariantes.

**Resultados:** El 28,9% de los adolescentes presentaron S/O, el 2,3% SM, y el 7,7% obtuvo niveles elevados de ALT. La mediana (p25-75) de las concentraciones de THg y de MeHg fueron 0,61 (0,35- 0,99) µg/g y 2,20 (1,13-3,86) µg/L, respectivamente. En los modelos ajustados, se observó una asociación directa y significativa entre las concentraciones de MeHg en sangre y los niveles de séricos de ALT ( $\beta$  [IC95%] = 0,07 [0,01; 0,12]). No se observó ninguna asociación significativa entre las concentraciones de THg y MeHg y el resto de los resultados evaluados (IMC, S/O y puntuación de SM).

**Conclusiones/Recomendaciones:** Se observó una asociación directa entre las concentraciones de MeHg y los niveles de ALT, lo que podría indicar un efecto hepatotóxico de la exposición a Hg. Aumentar el conocimiento sobre esta relación en áreas con elevada exposición dietética a Hg, como España, proporcionará información útil para desarrollar estrategias de prevención y protección de la salud.

**Financiación:** MS21-133, MS21-125, CAS21/00008 y UE Next-Generation; H2020 N° 874583 (Athlete Project); FIS/FEDER19/1338; FIS/FEDER16/1288; AICO/2020/285; CIAICO/2021/132; MS15/0025; MS20/0006; CD21/00186.

## 61. RESIDENTIAL EXPOSURE TO PESTICIDES AND BIRTH OUTCOMES: A COHORT STUDY USING THE DUTCH BIRTH REGISTRY

M. Simões, R. Vermeulen, L. Portengen, A. Huss, N. Janssen

*Department Population Health Sciences, Institute for Risk Assessment Sciences (IRAS), Utrecht University; Centre for Sustainability, Environment and Health (DMG), National Institute for Public Health and the Environment (RIVM), Bilthoven, The Netherlands.*

**Background/Objectives:** Maternal occupational exposure to pesticides has been linked to adverse birth outcomes but associations with residential pesticide exposures are inconclusive. We explored associations between residential exposure to specific pesticides and birth outcomes using individual level exposure and pregnancy/birth data.

**Methods:** From all 2009-2013 singleton births in the Dutch birth registry, we selected mothers > 16 years old living in non-urban areas, who had complete address history and changed addresses at most once during pregnancy (N = 339,947). We estimated amount (kg) of 139 active ingredients (AI) used within buffers of 50, 100, 250 and 500 meters around each mother's home during pregnancy. We used generalized linear models to investigate associations between 12 AIs with evidence of reproductive toxicity and gestational age

(GA), birth weight (BW), perinatal mortality, child's sex, prematurity, low birth weight (LBW), small for gestational age (SGA) and large for gestational age (LGA), adjusting for individual and area-level confounders. For the remainder 127 AIs, we used minimax concave penalty with a stability selection step to identify those that could be related to birth outcomes.

**Results:** Regression analyses showed that maternal residential exposure to fluroxypyr-meptyl was associated with longer GA, glufosinate-ammonium with higher risk of LBW, linuron with higher BW and higher odds of LGA, thiacloprid with lower odds of perinatal mortality and vinclozolin with longer GA. Variable selection analysis revealed that picoxystrobin was associated with higher odds of LGA. We found no evidence of associations with other AIs. Sensitivity and additional analysis supported these results except for thiacloprid.

**Conclusions/Recommendations:** In this exploratory study, pregnant women residing near crops where fluroxypyr-meptyl, glufosinate-ammonium, linuron, vinclozolin and picoxystrobin were applied had higher risk for certain potentially adverse birth outcomes. Our findings provide leads for confirmatory investigations on these compounds and/or compounds with similar modes of action.

**Funding:** Ministry of Health, Welfare and Sport (VWS), The Netherlands.

## CO12. Género y salud II/Género e Saúde II

### 514. EFECTOS DE LA DISCRIMINACIÓN EN LA ATENCIÓN EN SALUD HACIA PERSONAS TRANS, NO BINARIAS Y GÉNERO NO CONFORME: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA

A. Ávila-Sepúlveda, C. Azúa-Henríquez, M. Carrasco-Portiño, C. Fuentes-Cáceres, A. Inostroza-Bascuñán, B. Maia-Rojas, F. Soto-Soto

*Universidad de Concepción.*

**Antecedentes/Objetivos:** La discriminación en salud incluye la negación de la atención, la desinformación y entrega de información errónea, falta de independencia y violación al secreto profesional entre otras. La no discriminación incluye el derecho de las personas LGBTIQ+, a ser plenamente respetadas por su orientación sexual, identidad de género o condición de intersexualidad. El objetivo de este estudio es determinar los efectos de la discriminación ejercida por parte del personal sanitario hacia las personas trans, no binaria y género no conforme, a través de la evidencia científica existente.

**Métodos:** Revisión sistemática de artículos sobre los efectos de la discriminación ejercida por el personal sanitario hacia las personas trans no binarias y género no conforme. Base de datos: Pubmed, Web of Science, ScienceDirect y Scopus. Palabras claves: Transgender persons, Self medication, Sexual and gender minorities, healthcare disparities, entre otras. Se realizó una prueba de concordancia entre observadoras del cuestionario de recogida de información, obteniendo un 90% de acuerdo. Se evaluó la calidad con la guía STROBE y MMAT.

**Resultados:** Se seleccionaron 19 artículos, de los cuales se determinó que el 84% evidenció los efectos de la discriminación hacia las personas trans, no binarias y género no conforme, ejercida principalmente por personal médico o de enfermería. Solo uno utilizó un instrumento para medir discriminación (EDS). Para medir los efectos de la discriminación, dos artículos utilizaron escalas (GADS-7,

PHQ-2, Mini-Social Phobia Inventory y Brief COPE). Un 89,4% de los artículos declaró la discriminación de tipo psicológica como la más ejercida, y dentro de los factores predisponentes para los actos discriminatorios por parte del personal sanitario, se encontró la falta de conocimiento en un 75% y su religión en un 50%. Los principales efectos de la discriminación son evitar y/o posponer la atención médica y la ansiedad anticipada. La mayoría de los estudios aborda la población transgénero, mientras que la población no binaria y género no conforme fue poco estudiada. La mayoría de los artículos presentó calidad moderada.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Se distinguen las causas y las consecuencias de la discriminación en la atención sanitaria a personas trans, no binarias y género no conforme, visibilizando la necesidad de capacitación al personal sanitario en temáticas de diversidad sexogenéricas y equidad de género para lograr una atención de salud integral y no discriminatoria.

### 1115. “PREDICTORS FOR “STAY-AT-HOME” DURING THE COVID-19 PANDEMIC IN BRAZIL - GENDER DIFFERENCES

A.L. Patrão, V. Azevedo, M.C. Almeida, E. Aquino, M.J. Mendes da Fonseca, S.M. Alvim Matos

*Center for Psychology at University of Porto, Faculty of Psychology and Education Science of the University of Porto; Institute of Collective Health, Federal University of Bahia; Oswaldo Cruz Foundation.*

**Background/Objectives:** The emergence of the new coronavirus (SARS-CoV-2) and the subsequent declaration of the pandemic posed unprecedented challenges for global health. To reduce the virus's transmission and stop the disease's rapid evolution, a set of preventive measures was established worldwide. One of the most effective was social distancing, including stay-at-home measure. This study was designed to identify the sociodemographic and lifestyle-related predictors for the stay-at-home measure during the COVID-19 pandemic, comparing females and males.

**Methods:** Participants were enrolled in the Longitudinal Study of Adult Health (ELSA-Brasil)/Etapa COVID, and the sample included 5,077 participants (58% females). The average age of participants is 59.13 years old (range = 42-84 years old). Besides sociodemographic variables and adherence to stay-at-home measures, participants were asked about lifestyle behaviours such as smoking, *binge drinking*, consuming fruits and vegetables, and practicing physical activity, which originates a lifestyle indicator.

**Results:** The adherence to stay-at-home was greater than 80% for both men and women. For females 60 or older, completing university, being an unmarried/unstable partner, and having a healthy lifestyle significantly predicted staying-at-home adherence. Males aged 60 or older and who have completed university were predictors of adherence to this preventive measure.

**Conclusions/Recommendations:** Adherence to stay-at-home and the factors that influence it differ by gender. It is essential for medical and nursing professionals to pay attention to psychosocial factors associated with COVID-19 prevention measures. These results contribute to the practice and science of community and public health nursing in Brazil and globally.

**Funding:** The ELSA-Brasil study is supported by the Brazilian Ministry of Health (Department of Science and Technology), the Brazilian Ministry of Science and Technology (Funding Agency for Studies and Projects) and the National Council for Scientific and Technological Development - CNPq [grants 01 060010.00 RS, 01 06 0212.00 BA, 01 06 0300.00 ES, 01 06 0278.00 MG, 01 06 0115.00 SP, 01 06 0071.00 RJ].

### 879. DESIGUALDADES DE GÉNERO EN LA DISPENSACIÓN DE PSICOFÁRMACOS EN LA POBLACIÓN MAYOR ESPAÑOLA: ANÁLISIS DE LA BDCAP-2021

A. Bacigalupe, U. Martín, A. Cabezas, X. Mendia, U. Bilbao

*Grupo de Investigación OPIK; Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea.*

**Antecedentes/Objetivos:** La evidencia científica muestra que el consumo de psicofármacos es consistentemente mayor en mujeres mayores que en hombres. Entre las hipótesis dirigidas a su explicación han destacado la mayor frecuencia de problemas psiquiátricos diagnosticados en mujeres, así como su mayor utilización de los servicios sanitarios y su mayor edad promedio. Este estudio pretende analizar las desigualdades de género en la prescripción de psicofármacos en la población mayor española, considerando el efecto que puedan desempeñar las variables anteriores.

**Métodos:** Se realizó un diseño transversal a partir de los datos de la Base de Datos Clínica de Atención Primaria sobre la población de 65 y más años de España con algún contacto con AP en 2021 (n = 999.651). Se calcularon prevalencias por sexo de diagnósticos de depresión/ansiedad y consumo de psicofármacos (ansiolíticos/antidepresivos/hipnóticos) por grupos de edad, y prevalencias estandarizadas por renta, y se calculó chi cuadrado en todos los casos. Para medir la asociación entre las variables y el sexo se calcularon modelos de regresión de Poisson de varianza robusta para estimar razones de prevalencia (RP) de diagnósticos de depresión/ansiedad por sexo (ref. hombres), ajustadas por edad y número de visitas al servicio sanitario. En el caso de la prescripción de psicofármacos, se ajustó también por los diagnósticos de depresión/ansiedad.

**Resultados:** La prevalencia de nuevos diagnósticos abiertos en 2021 de depresión/ansiedad fue de 3,4% en mujeres y 1,8% en hombres. La prevalencia total ascendió al 35,8% y 16,9% respectivamente. Al 52,1% y 30,3% de mujeres y hombres se les dispensó un psicofármaco. A medida que disminuyó la renta, aumentaron significativamente los diagnósticos y la dispensación de psicofármacos en ambos sexos. La edad incrementó la frecuencia de ambas variables. Ajustado por edad, visitas y frecuencia de diagnósticos, las mujeres mostraron mayor probabilidad de dispensación de psicofármacos (RP = 1,65, IC [1,65-1,67]). Por renta, las desigualdades de género fueron estables a través de los grupos, mientras que por edad, las mayores desigualdades se dieron entre las personas de menor edad (RP65-69 = 1,80, IC [1,76-1,84]).

**Conclusiones/Recomendaciones:** Los resultados sugieren la existencia de desigualdades de género en la medicalización de la salud mental en la población mayor española, que podría ser resultado de un etiquetaje desigual basado en un modelo androcéntrico que permea la relación médico/a-paciente. Asimismo, la agencia activa de las mujeres en los procesos de cuidado de su salud, con una mayor expresión y demanda explícita de fármacos, podría explicar también parte de las desigualdades observadas.

### 219. EVALUACIÓN DE UNA INTERVENCIÓN EDUCATIVA SOBRE RELACIONES DE PAREJA SALUDABLES CON MÉTODOS MIXTOS

A. Cerdán-Torregrosa, V. Pérez-Martínez, M.C. Davó-Blanes, I. Comino, R. Madrona-Bonastre, B. Sanz-Barbero, C. Vives-Cases

*Universidad de Alicante; CIBER de Epidemiología y Salud Pública; Instituto de Salud Carlos III.*

**Antecedentes/Objetivos:** La violencia de pareja entre jóvenes es un problema de salud pública. La intervención educativa “Filmemos juntos para vernos en un nuevo presente” trabaja la promoción de activos promotores de las relaciones de pareja saludables entre adolescentes

basándose en el modelo de Desarrollo Positivo de la Juventud y un enfoque transformador de género. Como actividad final, se propuso un CinemaVoice donde los participantes elaboraron un vídeo corto que presentara un conflicto de pareja y su resolución. El objetivo de este estudio fue evaluar la efectividad de la intervención en la reducción del sexismo (benevolente; SB, y hostil; SH) y las actitudes machistas, así como el aumento de las habilidades de los adolescentes en la resolución de conflictos mediante métodos mixtos.

**Métodos:** Estudio explicativo secuencial con métodos mixtos entre octubre de 2019 y marzo de 2020. Para una aproximación cuantitativa, se aplicaron cuestionarios en línea pre y post y se realizaron análisis descriptivos y modelos de regresión lineal. Para un enfoque cualitativo, se hizo un análisis socio-hermenéutico de 19 vídeos realizados por los participantes en el CinemaVoice.

**Resultados:** Cuantitativamente, las chicas disminuyeron más sus puntuaciones medias en SB, SH y machismo tras la intervención que los chicos [ $\beta$ SB: -0,210;  $p < 0,001$ ,  $\beta$ SH: -0,122;  $p = 0,031$ ,  $\beta$ machismo: -0,142;  $p = 0,016$ ]. Cualitativamente, los conflictos representados en los vídeos se apoyaron en comportamientos sexistas y machistas, desencadenando sobre todo en casos de violencia psicológica. No obstante, gran parte del alumnado resolvió sus conflictos recurriendo a diferentes activos internos (asertividad, empatía...) y externos (amistades, familia...) que promovieron la reducción de actitudes sexistas y machistas, indicando la interiorización de gran parte de los contenidos propuestos en la intervención.

**Conclusiones/Recomendaciones:** La utilización de métodos mixtos ha permitido evaluar la intervención en profundidad y concluir que el modelo de Desarrollo Positivo de la Juventud y el enfoque transformador de género tienen resultados beneficiosos en el desarrollo de activos de salud para la promoción de relaciones de pareja saludables. Las actividades y el CinemaVoice del programa favorecieron un escenario óptimo para promover la crítica, el empoderamiento y el compromiso de los participantes.

Financiación: Instituto de Salud Carlos III, FEDER y FSE al proyecto "Promoción de activos protectores de la violencia de género en la adolescencia y preadolescencia" (PI18/00590 y PI18/00544).

## 642. EVOLUCIÓN DEL CONSUMO DE ANSIOLÍTICOS E HIPNOSEDANTES EN ADOLESCENTES ENTRE 2010-2021: ANÁLISIS DE LAS DESIGUALDADES DE GÉNERO Y LA MEDICALIZACIÓN

X. Martínez-Mendia, A. Bacigalupe, U. Martín, A. Barbuscia

Grupo de Investigación OPIK (UPV/EHU); IKERBASQUE.

**Antecedentes/Objetivos:** Estudios internacionales muestran un aumento del consumo de ansiolíticos e hipnosedantes (AHS) en población adolescente, al contrario de otros consumos como el del alcohol o el cannabis. Además, los diagnósticos de ansiedad o depresión en esta población siguen en alza, proceso que ha agravado la pandemia de la COVID-19. El objetivo del estudio es analizar las desigualdades de género en la tendencia del consumo de AHS en población adolescente en España, con una perspectiva interseccional.

**Métodos:** Estudio descriptivo transversal de tendencia temporal (2010-2021) partiendo de la encuesta ESTUDES, con alumnos de 14-18 años. Se calcularon prevalencias del consumo de AHS en el último año según sexo, edad y nivel educativo materno y paterno. La relación entre variables se estimó con el test de chi-cuadrado. Se calcularon razones de prevalencia (RP) del consumo con modelos de Poisson de varianza robusta, empleando el tiempo como variable independiente. La significancia del cambio temporal se estimó con razones de prevalencia incrementales (RPI) entre años contiguos. Los modelos se estratificaron por sexo, edad y nivel educativo materno y paterno.

**Resultados:** El consumo de AHS aumentó entre 2010 y 2021, siendo este superior en alumnas. El mayor incremento se dio en las chicas

más jóvenes (14 años: 8,6 vs. 15,2%), presentando el doble de probabilidad de consumo que al inicio de serie (RP 14,2021 = 2,07 [1,71-2,51]), mientras que ellos mostraron mayor aumento a los 18 años (9 vs. 14% y RP18,2021 = 1,50 [1,14-1,97]). El consumo según el nivel educativo de progenitores mostró un gradiente a partir del 2014, solo en chicas (16,3 vs. 21,5% en niveles superiores y primarios, 2021). El gradiente social fue ampliándose, con incrementos significativos en los niveles más bajos, especialmente del lado materno (RPPrim, 2021 = 1,70 [1,46-1,98]). Los RPI por sexo fueron similares, salvo en el tramo 2018/21, donde, al estratificar por edad, hubo un efecto diferenciado en alumnas más jóvenes (RPI14 = 1,62 [1,39-1,90]). En el tramo 2014/16, hubo un incremento significativo en estudiantes con progenitores de estudios primarios y secundarios, mientras que en 2018/21 solo se dio en hijas de niveles superiores.

**Conclusiones/Recomendaciones:** El consumo de AHS en adolescentes es alto y ha aumentado en la última década. El aumento se ha producido especialmente en alumnas más jóvenes, además de presentar un claro gradiente social que se da solo en ellas y se agudiza con el tiempo. El periodo estudiado está marcado por la crisis económica del 2008 o la pandemia de la COVID-19, los cuales han podido repercutir en mayores desigualdades sociales en la salud mental, con especial afección en mujeres y adolescentes.

Financiación: NextGenerationEU.

## 455. DESIGUALDADES EN MALESTAR EMOCIONAL SEGÚN IDENTIDAD DE GÉNERO EN LA ADOLESCENCIA

G. Drou-Roget, M. Bosque-Prous, J. Rogés, E. Teixidó-Compañó, C. Folch, E. Sánchez, G. Serral, C. Vives-Cases, A. Espelt

UVic-UCC; CIBERESP; Universidad de Alicante; CEEISCAT; ASPB; UOC; UAB.

**Antecedentes/Objetivos:** Analizar los comportamientos de salud, las relaciones interpersonales y las desigualdades en salud según identidad de género, y estimar el efecto mediador de dichos comportamientos y relaciones en las desigualdades en malestar emocional según identidad de género en adolescentes de la Catalunya Central.

**Métodos:** Estudio transversal en adolescentes (12-20 años) de la Catalunya Central (N = 9.177), durante el curso 2021-22. Se estudiaron las siguientes variables: la mala salud autopercibida, el malestar emocional (puntuación  $< 44$  en la escala Warwick-Edinburgh Mental Well-being Scale), variables sociodemográficas (edad, orientación sexual, nivel socioeconómico, estado migratorio y municipio de residencia), de comportamientos de salud (consumo de sustancias, actividad física, alimentación y uso de pantallas) y de relaciones interpersonales (relaciones familiares, *bullying* y violencia sexual). Se estudió la distribución de todas las variables en función de la identidad de género (recogida como chico cis, chica cis, nacido chico con otra identidad de género y nacida chica con otra identidad de género), utilizando el test chi-cuadrado. Para estimar la asociación entre malestar emocional e identidad de género se estimaron modelos de regresión de Poisson con varianza robusta. Se estimó el efecto mediador de los comportamientos y las relaciones mediante el cálculo de la reducción de la asociación entre modelos anidados [reducción RP = (RPmodelo1-RPmodelo2)/(RPmodelo1-1)]. Se obtuvieron razones de prevalencia ajustadas (RPaj) por edad, nivel socioeconómico, estado migratorio y orientación sexual, con sus intervalos de confianza al 95% (IC95%).

**Resultados:** Un 0,74% y 1,39% de la muestra eran personas que no se identificaban con su sexo de nacimiento (nacidos chicos y nacidas chicas, respectivamente). Se autodefinían como no binarias, género fluido, agénero o trans, entre otras. Las nacidas chicas (se identificarán o no con su sexo al nacer) presentaban peores indicadores de salud, de comportamientos de salud y de relaciones. Se observó una asociación entre el malestar emocional y ser una persona nacida chica

con otra identidad de género [RPaj = 2,30 (IC95%: 1,95-2,71%)], una chica cis [RPaj = 2,11 (IC95%: 1,96-2,27%)] y una persona nacida chico con otra identidad de género [RPaj = 1,53 (IC95%: 1,11-2,09%)] (grupo de referencia cis). Estas asociaciones eran parcialmente mediadas por las relaciones interpersonales (43,1%, 28,6% y 38,5%) y las conductas de salud (32,4%, 25,2% y 21,0%).

**Conclusiones/Recomendaciones:** Existen desigualdades en el bienestar emocional en adolescentes según identidad de género, y dichas desigualdades están mediadas por las relaciones interpersonales y los comportamientos de salud.

## CO13. Obesidad/Obesidade

### 295. MEAL TIMING PATTERNS, SLEEP AND OBESITY

L. Pons-Muzzo, R. de Cid, M. Obón-Santacana, M. Kogevinas, C. Lassale, A. Palomar-Cros

ISGlobal; Universitat Pompeu Fabra.

**Background/Objectives:** During the last 30 years the prevalence of obesity have increased. Timing of food intake across the day is related to the central and peripheral circadian systems and may impact metabolism. The relationship between meal timing patterns (“chrononutrition”) and adiposity is still a recent area of research and population-based studies are lacking. We aimed to describe meal timings and their association with body mass index (BMI), accounting for sleep quality as this might act as a mediator.

**Methods:** This cross-sectional study uses data from the follow-up questionnaire of 2018-2020 (n = 7,505) of the GCAT study, a population-based cohort of adults 40-79y from Catalonia, Spain. Information was collected on meal and sleep timing on weekdays and weekends, BMI was computed as kg/m<sup>2</sup>. A score of adherence to the Mediterranean diet was derived based on food frequency questionnaire data. Lifestyle (smoking, physical activity) and health related variables were also collected. The association of time of first meal, fasting and number of eating occasions (continuous in hours, measured on weekdays, as there were little differences with weekends) with BMI was assessed by multivariable generalized linear regression models. Models were adjusted for age, sex, diet quality, education, mental health, smoking habits, physical activity and bedtime. Chrono-nutritional variables were mutually adjusted.

**Results:** The mean age was 50.8 (SD 7.0) years, 59% were females, mean BMI was 26.95 (SD 4.46), 21% of the population was obese and 42% overweight. Mean time of the first meal was 8:30h (SD 1:40h) and the last meal 21:12h (SD 0:53h). Mean sleep duration was 07:28h (SD 00:54h) and 49.5% of the population reported to be always satisfied with their sleep. Multiple linear regression analysis revealed that longer fasting hours were associated with lower BMI ( $\beta = -0.18$ ,  $p = 0.02$ ) while having a later time of first meal ( $\beta = 0.24$ ,  $p = 0.003$ ) and a later bedtime ( $\beta = 0.18$ ,  $p = 0.006$ ) were associated with a higher BMI, independent of diet quality and other covariates. Number of eating occasions was also associated with a higher BMI, but results were not statistically significant ( $\beta = 0.16$ ,  $p = 0.07$ ). Further adjustment for sleep quality did not attenuate the estimates.

**Conclusions/Recommendations:** Longer fasting hours, earlier bedtimes and earlier time of first meal were associated with lower BMI. These modifiable circadian-related behaviors must be further researched and targeted to develop public health recommendations.

**Funding:** Acción de Dinamización del ISCIII-MINECO, Ministry of Health of the Generalitat de Catalunya, AGAUR, Catalan Government.

### 448. EFFECT OF RESIDENTIAL RELOCATION ON AIR POLLUTION EXPOSURE AND CHILD BODY MASS INDEX

S. Warkentin, J. de Bont, A. Abellan, A. Pistillo, A. Saucy, M. Cirach, M. Nieuwenhuijsen, S. Khalid, X. Basagaña

ISGlobal; Karolinska Institutet; IDIAPJGol; UPF; CIBERESP; University of Oxford; Erasmus MC Rotterdam.

**Background/Objectives:** Air pollution may be associated with the development of childhood obesity through several direct and indirect mechanisms, but epidemiological studies have been mainly cross-sectional in design and may suffer from residual confounding. The focus on residential relocation allows the consideration of rapid changes in exposures and outcomes, which improves residential self-selection, besides allowing each individual to serve as his own control. We aimed to evaluate the association between changes in air pollution exposure due to moving and body mass index z-scores (zBMI) in children and adolescents, using a quasi-experimental design.

**Methods:** This study used data from electronic health records in Catalonia, Spain. Analyses included 46,644 movers between 2011 and 2018, aged 2-17 years. Weight and height, routinely measured in primary care centers, were used to calculate age-sex standardized zBMI. Exposure to nitrogen dioxide (NO<sub>2</sub>), particulate matter < 10  $\mu$ m (PM<sub>10</sub>) and < 2.5  $\mu$ m (PM<sub>2.5</sub>) was estimated at census tracts and exposure tertiles were defined before and after relocation (low, medium, high exposure). Fixed effects linear regression was performed and effect modification was tested for age and SES.

**Results:** Movers had, at baseline, an average age of 5, 21% had overweight/obesity and 19% were foreigners. Children who moved to a more polluted area for PM<sub>2.5</sub>, PM<sub>10</sub> and NO<sub>2</sub> showed an increase in zBMI after residential relocation (e.g. moving from low to medium NO<sub>2</sub> pollution area was associated with 0.10 increase in zBMI (95%CI 0.09; 0.12)). Children moving to areas with similar air pollution levels showed decreases in zBMI after moving. No significant difference in zBMI was seen among those moving to an area with less air pollution. Associations between moving to more polluted areas and zBMI were stronger in preschool- and school-age children, compared to adolescents. SES did not show modification effects.

**Conclusions/Recommendations:** This study suggests that increases in air pollution exposure due to moving may be associated with increases in zBMI in children and adolescents. The small increases observed are potentially important because air pollution exposure is widespread and the long-term health consequences of childhood obesity are clear. Our results imply that air pollution could be the focus for urban community-level prevention strategies to control childhood overweight and obesity.

**Funding:** This project was funded by Fundació “La Caixa” (Grant Number: SR21-00194) and by the Department of Health of the Generalitat de Catalunya (SLT002/16/00308).

### 580. ASSOCIATION BETWEEN SOCIOECONOMIC INDICATORS AND PEDIATRIC OBESITY IN SPAIN: THE PASOS STUDY

C. Homs, J. Wärnberg, M. González-Gross, S. Aznar, L. Serra-Majem, J.A. Tur, I. Labayen, H. Schröder, S.F. Gómez

Gasol Foundation Europe; Centro de Investigación Biomédica en Red Fisiopatología de la Obesidad y la Nutrición (CIBEROBN); EpiPHAAN research group, School of Health Sciences, University of Málaga-Instituto de Investigación Biomédica en Málaga; ImFINE Research Group, Department of Health and Human Performance, Universidad Politécnica de Madrid; PAFS Research Group, Faculty of Sports Sciences, University of Castilla-La Mancha-Toledo Campus; Research Group of Community Nutrition & Oxidative Stress, University of the

Balearic Islands-IUNICS & Health Research Institute of the Balearic Islands; Preventive Medicine Service, Canarian Health Service, Centro Hospitalario Universitario Insular Materno Infantil (CHUIMI); Cardiovascular Risk and Nutrition Research Group (CARIN), Hospital del Mar Medical Research Institute (IMIM); Nursing and Physiotherapy Department, University of Lleida.

**Background/Objectives:** An important determinant of childhood obesity is socioeconomic status (SES). However, the magnitude of the impact of different SES indicators on pediatric obesity on the Spanish population scale is unclear. The aim of this study was to assess the association between three SES and obesity in a nationwide representative sample of Spanish children.

**Methods:** 2,798 children aged 8 to 16 years old from the PASOS study were included. Children's weight, height, and waist circumference were measured. SES was assessed using two parents/legal guardians' self-reported indicators (educational level and labour market status). A third SES indicator according to the annual mean income per person was obtained from the census section where the participating schools were located.

**Results:** The prevalence of obesity (O), severe obesity (SO), and abdominal obesity (AO) was 11.5%, 1.4%, and 22.3%, respectively. Logistic regression models showed an inverse association between education and labour market status with O, SO, and AO (all  $p < 0.001$ ). Income was inversely associated with O ( $p < 0.01$ ) and AO ( $p < 0.001$ ). The highest composite SES category (University/Employed/ $\geq 12.731\text{€}$ ) showed a robust and inverse association between O (OR = 0.28; 95%CI: 0.16–0.48), SO (OR = 0.20; 95%CI: 0.05–0.81), and AO (OR = 0.36; 95%CI: 0.23–0.54) in comparison with the lowest SES category (Non-university/Unemployed/ $< 12.731\text{€}$ ).

**Conclusions/Recommendations:** This study shows that Spanish children and adolescents living in disadvantaged environments are more likely to present obesity, severe obesity, and abdominal obesity.

**Funding:** The PASOS study was funded by Fundación PROBITAS and the Gasol Foundation. Additional funds were received from the Barça Foundation, Banco Santander, IFA, Vienna, and the Fundación Deporte Joven.

## 868. APPETITIVE TRAIT PROFILES FROM 7 TO 13 YEARS OF AGE: FINDINGS FROM THE GENERATION XXI COHORT

A. Costa, R. Pereira, M. Severo, A. Oliveira

*EPIUnit-Instituto de Saúde Pública da Universidade do Porto; Laboratório para a Investigação Integrativa e Translacional em Saúde Populacional; Faculdade de Medicina da Universidade do Porto.*

**Background/Objectives:** Appetitive traits have been linked to the development of obesity. However, little is known about how these traits are aggregated and evolve, with a lack of longitudinal studies and analyses examining both food approach (reflecting a desire to eat and interest in food) and food avoidant (low desire to eat and interest in food) traits together. We aimed to identify appetitive trait profiles from childhood to adolescence and explore their association with child and parental characteristics.

**Methods:** Participants were 5,139 children from the population-based birth cohort Generation XXI. Appetitive traits were measured with the Children's Eating Behaviour Questionnaire (CEBQ) at ages 7, 10, and 13 years (8 subscales). Linear mixed-effect models estimated individual trajectories and Gaussian mixture models were used to identify children with distinct appetitive trait profiles. Stability was assessed by intra-class correlation coefficients (ICCs). Multivariable multinomial logistic regression models were used to assess the associations between these profiles and related characteristics, adjusted for maternal education and age.

**Results:** Appetitive traits showed high stability across the three ages (ICCs: 0.66–0.83). Six appetitive trait profiles were identified: “moderate appetite” (scores close to the average) (29% of children), “small to moderate appetite” (lowest food approach and emotional eating) (26%), “tendency towards an avid appetite” (increasing food approach) (15%), “avid appetite” (highest food approach and lowest food avoidant) (12%), “smallest appetite” (highest food avoidant and low food approach) (10%), and “small appetite transitioning” (decreasing high food avoidant and desire to drink) (8%). Children of less educated mothers (OR = 0.97; 95%CI: 0.95–0.98), with higher BMI (OR = 1.07; 95%CI: 1.04–1.09), and who used less pressure to eat (OR = 0.44; 95%CI: 0.39–0.50) and more restrictive (OR = 1.79; 95%CI: 1.57–2.03) feeding practices had higher odds of being classified in the “avid appetite” profile than in the “moderate appetite”. Children with higher BMI z-scores were also more likely to belong to this profile.

**Conclusions/Recommendations:** This study gives new insights into the development of appetitive traits in childhood, showing the existence of distinct profiles; the “smallest appetite” and “avid appetite” represent the two extremes. These profiles, particularly the “avid appetite”, were associated with maternal characteristics and feeding practices and with children's BMI. Our findings may help to identify children with higher risk for obesogenic profiles.

**Funding:** 2021.05970.BD.

## 1155. AGE-COHORT-EDUCATION INTERACTION ON BMI GROWTH FROM BIRTH TO ADOLESCENCE IN PORTUGAL

J. Araújo, M. Severo, E. Ramos, H. Barros

*EPIUnit-Instituto de Saúde Pública da Universidade do Porto; Laboratório para a Investigação Integrativa e Translacional em Saúde Populacional (ITR).*

**Background/Objectives:** We assessed age and cohort effects on BMI growth from birth to adolescence, in Portugal, and whether there was an interaction with maternal education.

**Methods:** We analyzed data from the EPITeen and Generation XXI (G21) population-based cohorts. EPITeen participants were born in 1990 and recruited in schools of Porto when they were 13 years, on average. Generation XXI participants were recruited at birth in maternity units from the Porto Metropolitan Area in 2005–2006. For both cohorts, weight and height measurements were extracted from child health book records. A total of 74,620 observations from birth to 14 years from a sub-sample of 783 EPITeen participants and 6,745 participants from G21 were analyzed. The Box-Cox Cole and Green distribution for fitting a GAMLSS was used to compare the Mean (M), coefficient of variation (S) and skewness (L) parameters of the body mass index (BMI) distribution between cohorts, by sex, and interactions with maternal education (0–6, 7–9, 10–12, > 12 years) were tested.

**Results:** There was an age-cohort-education interaction in the mean (M) and coefficient of variation (S) of the BMI distribution in both sexes: in comparison to EPITeen, higher M and S values were found in G21, and the age and cohort differences were of higher magnitude among participants with lower maternal education. The 95<sup>th</sup> BMI percentiles were higher in G21 than in EPITeen, especially in girls. When the cut point of the 95<sup>th</sup> BMI percentile estimated in the EPITeen sample was applied to the G21, the proportion of G21 participants above the percentile exceeded 5% after 2 years of age in girls and 6 years in boys, and was higher among those whose mothers had  $\leq 6$  years of education. For example, at 13 years, the proportion of girls above the 95<sup>th</sup> BMI percentile was 13.8% among those whose mothers had  $\leq 6$  years of education versus 7.2% for those with mothers > 12 years of education; proportions in boys were 14.5% versus 8.3%, respectively.

**Conclusions/Recommendations:** Mean BMI was higher in the youngest cohort (G21), compared to participants who were born approximately 15 years before, with larger differences as participants aged and in girls. The cohort effect found was of higher magnitude among participants whose mothers had lower education, reaching almost the double prevalence of obesity in G21 participants of the least educated compared to the highest-educated mothers. Continued efforts for obesity prevention in future generations should be put in place, particularly targeted to the less favoured socioeconomic groups.

Funding: UIDB/04750/2020; LA/P/0064/2020; CEECIND/01271/2018.

### 830. RELACIÓN ENTRE EL PESO Y HÁBITOS DE VIDA EN UNIVERSITARIOS, IMPACTO DE LA COVID-19 - PROYECTO UNIHCOS

N. Hernández-Segura, L. Botella-Juan, C. Ayán Pérez, R. Mateos-Campos, C. Amezcua, M.M. Morales Suárez-Varela, R. Ortiz Moncada, A.J. Molina, T. Fernández-Villa, *et al.*

*Universidad de León; Universidad de Vigo; Universidad de Salamanca; Universidad de Granada; Universidad de Alicante.*

**Antecedentes/Objetivos:** El sobrepeso, la obesidad, la inactividad física y la mala alimentación son importantes factores de riesgo de enfermedades crónicas. Los estudiantes universitarios de primer año constituyen una población especialmente propensa a desarrollar y establecer hábitos de vida inadecuados que conducen a un aumento significativo de factores de riesgo. El objetivo principal de esta investigación fue estudiar la relación entre el peso corporal, la dieta y los hábitos de actividad física entre los estudiantes universitarios de primer año y determinar si la pandemia de COVID-19 tuvo algún impacto en estas elecciones de estilo de vida relacionadas con la salud.

**Métodos:** Se llevó a cabo un estudio transversal con los datos de once universidades españolas a través del proyecto uniHcos. Se analizaron los datos de 10.096 estudiantes universitarios de primer curso desde 2012 hasta 2022 (73,2% mujeres, media de edad: 18,9 ± 1,6 años). Las variables de estudio fueron: índice de masa corporal (IMC), número de horas sentado al día, dieta (medida a través de un cuestionario de frecuencia alimentaria), ayuno y práctica de actividad física (valorada con el cuestionario internacional de actividad física - IPAQ).

**Resultados:** El 72,9% de los participantes estaban dentro del rango de peso normal, el 17,7% de los hombres y el 11,8% de las mujeres tenían sobrepeso. Los estudiantes que cumplían con los criterios de actividad física de la OMS, pasaban menos de 4 horas al día sentados, tenían una dieta saludable y desayunaban presentaron una mayor prevalencia de normopeso. Por otra parte, la prevalencia de sobrepeso u obesidad fue mayor durante el periodo de confinamiento por la COVID-19 (20,2%, IC95%: 17,1-23,8) que durante los años 2012-2019 (16,1, IC95%: 15,4-16,9), observándose de nuevo una prevalencia menor durante el periodo de nueva normalidad (18,9%, IC95%: 15,7-22,5). La prevalencia de sobrepeso u obesidad fue mayor en hombres que en mujeres en todos los períodos, habiendo diferencias estadísticamente significativas ( $p < 0,05$ ).

**Conclusiones/Recomendaciones:** Los resultados muestran las relaciones entre los estilos de vida y el peso normal. Además, el estudio sugiere que la pandemia de COVID-19 tuvo un impacto en los estudiantes de primer año con una reducción en la actividad física y un aumento en el IMC y la prevalencia de una dieta saludable durante el periodo de confinamiento. Por todo ello, es necesario proponer intervenciones de salud pública que mejoren los estilos de vida de los universitarios.

Financiación: Plan Nacional sobre Drogas (Nº Grant: 2010|145, 2013|034 y 2020|030); ISCIII (Nº Grant: PI16|01947).

### 1016. TIEMPO DE EXPOSICIÓN A PANTALLAS, ALTERACIONES DEL SUEÑO Y OBESIDAD EN LA INFANCIA Y ADOLESCENCIA

J.M. Delgado-Saborit, À. Cartanyà-Hueso, M.T. Pastor Fajardo, A. Nso Roca

*Universitat Jaume I; Unidad Mixta FISABIO-UV-UJI; Universitat Miguel Hernández; Hospital San Juan de Alicante; Hospital General de Elche.*

**Antecedentes/Objetivos:** La obesidad infantil es uno de los problemas más graves de salud pública. Su prevalencia ha aumentado significativamente, alcanzando el nivel de pandemia en los últimos años. El uso generalizado de dispositivos electrónicos en la población pediátrica y adolescente podría influir en patrones de estilo de vida que favorezcan el desarrollo de la obesidad infantil, como alteraciones del sueño, sedentarismo y hábitos de alimentación no saludables. Los objetivos de este estudio son evaluar si existen diferencias entre las horas de uso de pantallas y la prevalencia de trastornos de sueño según la obesidad, además de determinar la asociación del tiempo de uso de pantallas con la prevalencia de trastorno del sueño y la obesidad.

**Métodos:** Los participantes son 35 niños y 35 niñas de entre 3 y 15 años atendidos en 2 hospitales de referencia en la provincia de Alicante, que voluntariamente y con consentimiento informado deciden participar. Se ha clasificado los participantes en obesos/no obesos según los percentiles de crecimiento del Índice de Masa Corporal de la fundación Orbegozo 2011. El número de horas de tiempo de pantalla (TV y juegos de ordenador) se han obtenido con las respuestas de una pregunta concreta del test de Krecz Plus. Los trastornos de sueño se han obtenido a través de un cuestionario. Se han utilizado los test de Wilcoxon-Mann-Whitney para evaluar las diferencias del tiempo de pantalla con la obesidad y el test de chi-cuadrado para evaluar las diferencias de la prevalencia de trastornos de sueño con la obesidad. Se ha calculado a través del ajuste de una regresión logística la razón de *odds* ajustada (OR) con sus intervalos de confianza al 95% (IC95%) de tener obesidad y de tener trastornos de sueño según las horas de tiempo de pantalla, teniendo en cuenta variables confusoras.

**Resultados:** El grupo de niños y niñas obesos reporta una mayor duración de uso de pantallas. El grupo obeso también reporta una mayor presencia de problemas de sueño. En función de las horas de tiempo de pantalla, el OR de tener obesidad es de 3,09 (IC95%: 1,54; 7,91), y el OR de sufrir trastornos del sueño es de 1,65 (IC95%: 0,96; 2,99).

**Conclusiones/Recomendaciones:** Este estudio aporta evidencia sobre la relación del tiempo de pantallas y la prevalencia de trastornos de sueño con la obesidad. Por otro lado, abre una oportunidad de intervención para reducir la obesidad infantil realizando recomendaciones a las familias para que reduzcan el tiempo que los niños dedican a las pantallas.

Financiación: PLAGUICOM UJI-FISABIO 2021; CIDEAGENT/2019/064.

### CO14. Salud en el adulto/Saúde do adulto

#### 516. PURE-TONE AVERAGE AND AMBULATORY BLOOD PRESSURE IN OLDER ADULTS: A CROSS-SECTIONAL STUDY

H. Yébenes-Briones, F.F. Caballero, E.A. Struijk, J. Rey-Martínez, F. Rodríguez-Artalejo, J.R. Banegas, E. López-García

*Department of Preventive Medicine and Public Health, School of Medicine, Universidad Autónoma de Madrid; and CIBERESP (CIBER of Epidemiology and Public Health); Neurology Unit, ENT Department, Hospital Universitario Donostia; IMDEA-Food Institute, CEI UAM+CSIC.*

**Background/Objectives:** The relationship between hearing loss (HL) and blood pressure (BP) is unclear. Currently, no studies have used pure-tone thresholds and ambulatory blood pressure monitoring (ABPM) to characterize the relationship between pure tone average (PTA) and BP. The aim of this study was to examine the association between PTA of air conduction hearing thresholds in a wide range of frequencies and BP control through ABPM.

**Methods:** Data were taken from the Seniors-ENRICA-2 study. This cross-sectional analysis included 1,404 community-dwelling individuals aged 65 years and older. Participants had PTA measurements and hearing loss defined as PTA greater than 40 dB-HL in the better ear for standard frequency (0.5, 1, and 2 kHz), speech frequency (0.5, 1, 2, and 4 kHz), and high frequency (3, 4, and 8 kHz). BP was recorded by 24-h ambulatory monitoring. Ambulatory hypertension was defined as BP  $\geq$  130/80 mmHg or being under antihypertensive treatment, and uncontrolled BP was deemed as BP  $\geq$  130/80 mmHg among hypertensives. Analyses were performed with linear and logistic regression models adjusted for the main confounders.

**Results:** The prevalence of 24-h, daytime and night-time hypertension in participants was 73.3%, 74.4% and 78.0%, respectively. After adjustment for sociodemographic and lifestyle characteristics, comorbidities, cognitive impairment and hearing variables, higher PTA was associated with elevated systolic BP at night-time [beta coefficient per 20 dB-HL increment standard PTA: 2.41 mmHg (95% confidence interval: 0.87, 3.51); beta per 20 dB-HL increment speech PTA: 2.17 mmHg (0.70, 3.64)]; high frequency PTA did not show an association. Standard, speech and high-frequency PTA were associated with diastolic BP at night-time, [beta: 1.56 mmHg (95%CI, 0.60, 2.52); 1.59 mmHg (0.68, 2.52); and 0.78 mmHg (0.14, 1.43), respectively]. Among participants with hypertension, standard and high-frequency HL were associated with a riser pattern and with uncontrolled night-time hypertension.

**Conclusions/Recommendations:** PTA at different frequencies was associated with BP alterations in night-time blood pressure, and development of a riser pattern and uncontrolled hypertension among hypertensive older adults.

**Funding:** This work was supported by Instituto de Salud Carlos III, State Secretary of R+D+I and FEDER/FSE (FIS grants 20/1040).

#### 489. PREVALENCE OF POTENTIAL INAPPROPRIATE PROTON-PUMP-INHIBITORS USERS AMONG OLDER ADULTS IN PORTUGAL

S. Romano, J. Guerreiro, C. Torre, A.T. Rodrigues, J. Perelman

*Centre for Health Evaluation & Research, National Association of Pharmacies; NOVA National School of Public Health, NOVA University; Faculdade de Farmácia, Universidade de Lisboa; Life and Health Sciences Research Institute (ICVS), School of Medicine, University of Minho.*

**Background/Objectives:** Proton-pump inhibitors (PPI) are one of the most often prescribed classes of medicines among older adults. Long-term use has been associated with several serious adverse drug events (ADEs). Clinical guidelines recommend that treatments should be given at the lowest effective dose and for the minimum time (4 to 8 weeks). However, evidence suggests PPI overprescription with no therapeutic indication and for prolonged periods. This study aimed to estimate the prevalence of potentially inappropriate PPIs (PIPPI) use among older adults in Portugal and its determinants.

**Methods:** Nationwide retrospective cohort study of people aged  $\geq$  65 years old taking PPIs (ATC/WHO classification A02BC) identified in community pharmacies. Data were retrieved from an anonymized pharmacy population-based cohort (Phollow database), including the PPIs prescriber specialty and data on all medicines dispensed from a pool of about 83% of all Portuguese pharmacies, for the 2021 year. The

PPIs defined daily dose (DDD) per substance was used to calculate the number of days of medicine supply. Subjects were classified as PIPPI users if the number of continuous covered period was  $>$  8 weeks. The overall PIPPI use prevalence (per 100 persons) was computed as the ratio of the estimated number of people aged  $\geq$  65 years old with at least 1-episode of PIPPI on the number of people aged  $\geq$  65 years old living in Portugal for the same period. Sex, age, and polypharmacy (use of  $\geq$  5 medicines) characteristics of PIPPI users were compared to those of non-PIPPI users.

**Results:** A total sample of 533,869 PPIs users aged 65 years or over was analysed, of which 82.2% were found to be PIPPI. Compared to non-PIPPI users, PIPPI users are more likely to be women (64.6 vs. 59.6%), older (76.7 (SD = 7.8) vs. 75.0 (SD = 7.6)), and to take on average more medicines (6.9 (SD = 3.4) vs. 5.4 (SD = 3.1)) ( $p < 0.0001$ ). Polypharmacy was found in 75.1% of PIPPI users compared to 55.6% in the non-PIPPI users ( $p < 0.0001$ ). General practitioner was the most common PPIs prescriber specialty, being present in 82.6% of PIPPI users compared to 61.1% in the non-PIPPI ( $p < 0.0001$ ). Overall, PIPPIs prevalence among older adults was found to be 21.6%.

**Conclusions/Recommendations:** In Portugal, PPIs are prescribed inappropriately to one in five old people, which represents a serious risk in terms of ADEs and a relevant source of waste. The greater risk of inappropriate prescription among women and older people potentially indicates inequalities in the quality of prescription practices.

#### 456. CARACTERIZACIÓN DE LOS CUIDADORES PRINCIPALES INFORMALES CONVIVIENTES EN ESPAÑA EN FUNCIÓN DE LA EDAD

A. Bernal-Alonso, A. Calderón-Larrañaga, C. Fernández-Carro, G. Fernández-Mayoralas, F. Rojo-Pérez, M.J. Forjaz, C. Rodríguez-Blázquez

*ISCIII; Karolinska Institute; UNED; Grupo de Investigación sobre Envejecimiento (GIE-CSIC), IEGD, CSIC.*

**Antecedentes/Objetivos:** El aumento de la esperanza de vida y el envejecimiento progresivo de la población han supuesto un aumento en las necesidades de cuidados. Muchos de los cuidados los presta un familiar conviviente de manera informal que, con frecuencia, es una persona mayor que debe compaginar el cuidado de otra persona con su autocuidado. El objetivo de este estudio es caracterizar a las personas cuidadoras principales informales convivientes de 65 años o más (C65+) y compararlas con las menores de 65 años (C65-).

**Métodos:** Se analizaron los datos de personas cuidadoras de la Encuesta de Discapacidad, Autonomía personal y Situaciones de dependencia de 2020, en la que se identificaron a las personas cuidadoras principales convivientes informales. Se realizó un análisis transversal, descriptivo de datos sociodemográficos, de cuidados y de salud de los cuidadores C65+ y se compararon con los datos de los cuidadores C65-. Se compararon medias mediante el test t de Student y proporciones mediante  $\chi^2$ .

**Resultados:** Se identificó a 3.742 personas cuidadoras principales informales convivientes: 1.270 C65+ (33,94%) y 2.472 C65- (66,06%). De los C65+, el 68,50% cuidaba de una persona de 65 años o más. La mayoría eran mujeres: 60,55% de los C65+ y 65,78% de los C65-, ( $p = 0,002$ ). La edad media de los C65+ fue 74,4 y de los C65- 50,64 años. La edad media de los receptores de cuidados de los C65+ era de 70,08 años y de 54,25 para los C65-. El 68,82% de los C65+ cuidaban de su pareja, mientras que los cuidadores C65- cuidaban de un progenitor (45,35%) o de su pareja (27,79%). Encontramos asociación estadísticamente significativa ( $p < 0,05$ ) entre ser C65+ y cuidar desde hace más de 8 años (el 63,05% de los C65+ frente al 58,82% de los C65-), dedicar más horas al día a los cuidados (16,52 horas los C65+ frente a 14,17 horas los C65-), afirmar que su salud se había deteriorado (el 47,97% de los C65+ frente al 43,37% de los C65-) y encontrarse cansados (el 61% de los C65+ frente al 56,75%

de los C65-). No hay diferencias entre los dos grupos en ingresos económicos ni en necesidad de tratamiento.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Un tercio de las personas cuidadoras principales informales convivientes en España tiene 65 años o más, y dos tercios de ellas cuidan de una persona también mayor. Los cuidadores más mayores llevan más tiempo cuidando y lo hacen durante más horas al día por lo que sufren un mayor impacto en su salud. Por ello, este es un grupo especialmente vulnerable que debemos priorizar a la hora de planificar intervenciones destinadas a personas cuidadoras.

Financiación: i) Estudio CASS (ISCIII; ref. EPY348/22) ii) RICAPPS (RD21CIII/0003/0002).

### 431. FUTURE PREDICTIONS OF THE CLINICAL NEEDS FOR THE AGING POPULATION LIVING WITH HIV: A PISCIS COHORT MODELLING STUDY

A. Bruguera, F. Ganem, M. Bravo, A. Murias Closas, E. De Lazzari, J. Peraire, D. López, J.M. Miró, J. Casabona, *et al.*

CEEISCAT; IGTP; CIBERESP; UAB; BIOCROM-SC; 7Hospital Clínic-Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer; IISPV; I3PT-CERCA; CIBERINFEC.

**Background/Objectives:** Due to the many advances in antiretroviral treatment HIV infection has become a chronic illness, which has led to an increasing proportion of older patients within those infected. Our study aims to develop a model to project this trend forward into the coming years in order to predict future health impacts.

**Methods:** We constructed an individual-based model of the ageing HIV-infected population in the PISCIS cohort following people living with HIV (PLWH) from the start of treatment until death or the end of the simulation in 2050, as they age and develop age-related non-communicable diseases (NCD)-ie, diabetes, hypertension, cardiovascular illness hepatic chronic illness, renal chronic illness, and non-AIDS-defining neoplasia. Functions and parameters were fitted to PISCIS incidence data to allow continuous projection of NCDs prevalence by age.

**Results:** Up to 2021, the PISCIS cohort had data on 31,102 PLWH who started follow-up after 1998, but we only included 24,721 PLWH in the model, excluding those patients without cross-referenced comorbidity data. We predict that the median age of patients receiving treatment for HIV will increase from 45 years in 2021 to 60 years in 2050. The proportion of patients older than 50 years is predicted to increase from 33% in 2021, to 63% in 2036, and 70% in 2050, while the proportion of patients aged 60 years or older will increase from 10%, to 30%, and 48% on the same. The number of HIV-infected patients in Catalonia with at least one NCD is projected to increase from 36% in 2021 to 67% in 2050, while the number of patients with three or more NCDs is expected to increase from 7% in 2021 to 40% in 2050. We predicted that the PLWH included in the PISCIS hospitals will go down by 19% by 2036 and 44% by 2050, but the population over 60 years of age will multiply by 2.5 and 2.7 by those same years.

**Conclusions/Recommendations:** While the population of PLWH will tend to stabilize during the upcoming years, this same population will grow older. This means an increasing difficulty in the management of these patients, as they tend to be more fragile and present a greater prevalence of comorbidities due to the synergic effect between the HIV infection and the aging process. All this will result in higher cost and impact on the Catalan health services. Individual-based models constitute a valuable tool to characterise and predict such specific health needs.

Funding: La Marató de TV3, Obra Social La Caixa.

Disclosures: J.M. Miró has received consulting honoraria and/or research grants from AbbVie, Angelini, Contrafact, Cubist, Genentech, Gilead Sciences, Jansen, Lysovant, Medtronic, MSD, Novartis, Pfizer, and ViiV Healthcare, outside the submitted work.

### 291. ESCALA DE MIEDO AL COVID-19 Y SUS FACTORES ASOCIADOS EN RESIDENCIAS DE MAYORES EN LA COMUNIDAD DE MADRID

P. Cárdenas, C. Rodríguez-Blázquez, M.J. Forjaz, A. Ayala, G. Fernández-Mayoralas, F. Rojo-Pérez, D. Sánchez-González, V. Rodríguez-Rodríguez

Servicio Medicina Preventiva CHUA; CNE, ISCIII; CIBERNED; REDISSEC; RICAPPS; Grupo de Investigación sobre Envejecimiento (GIE-CSIC), IEGD, CSIC; Departamento de Geografía, UNED.

**Antecedentes/Objetivos:** El miedo al COVID-19 es un sentimiento cuya percepción puede influir en la salud mental y comportamiento, como se ha mostrado en la literatura reciente. El objetivo de la investigación es analizar factores condicionantes de miedo a COVID-19 y su influencia en el cumplimiento de medidas de protección de mayores que viven en residencias.

**Métodos:** Se usó la encuesta del proyecto Residencias y COVID-19: entornos de las personas mayores, protectores en situaciones de emergencia sanitaria, transversal y representativa, realizada entre junio-octubre de 2021 en la Comunidad de Madrid. Para esta aportación se utilizaron la Escala de miedo al COVID-19 (FCV-19S) y variables adecuadas para medir características sociodemográficas, de salud, emocionales y de comportamiento de las personas entrevistadas. Se aplicó análisis de regresión lineal múltiple (ARLM) para explorar las asociaciones con el miedo y modelos de regresión logística (Logit) para examinar el rol del miedo sobre el cumplimiento de medidas preventivas.

**Resultados:** La edad media fue 83,8 años, el 63,1% eran mujeres, el 45,2% había tenido infección previa por COVID-19 y el 60,3% estaba preocupado por la pandemia. La media de la FCV-19S fue 18,36 puntos (DE: 8,28, rango: 7-35). Las variables asociadas con el miedo en el modelo ARLM (varianza explicada: 34%) fueron ser mujer ( $\beta = 0,124$ ,  $p = 0,015$ ), tener un nivel de educación más bajo ( $\beta = 0,223$ ,  $p < 0,001$ ), satisfacción más baja con la vida ( $\beta = 0,120$ ,  $p = 0,021$ ), con los cuidados en la residencia ( $\beta = 0,307$ ,  $p < 0,001$ ), y mayor preocupación por la pandemia ( $\beta = 0,513$ ,  $p < 0,001$ ). Los modelos Logit mostraron que el miedo al COVID-19 se asoció al cumplimiento de las medidas preventivas, como uso de mascarillas (OR = 1,101, IC95% = 1,047-1,159), lavado de manos (OR = 1,101, IC95% = 1,033-1,174) y evitar contacto físico (OR = 1,061, IC95% = 1,034-1,088).

**Conclusiones/Recomendaciones:** El miedo al COVID-19 estuvo relacionado significativamente con el sexo y factores subjetivos como la satisfacción con la vida y la preocupación por la pandemia, e influyó en el comportamiento preventivo de las personas mayores en residencias. El diseño y aplicación de intervenciones destinadas a reducir el miedo y promover el cumplimiento de medidas preventivas en situaciones de emergencia sanitaria podrían mejorar la salud mental y el bienestar de población mayor institucionalizada.

Financiación: Ayuda CSIC COVID-19 (ref 202010E158), PTI+Salud Global (CSIC ref SGL2103055), Estudio CASS (ISCIII ref EPY348/22).

### 264. EVOLUÇÃO DA MORTALIDADE EM PORTUGAL EM 2022

A.R. Rodrigues, S.S. Silva, A.T. Torres, B.N. Nunes

Departamento de Epidemiologia, Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge; Centro Europeu Controlo e Prevenção da Doença.

**Antecedentes/Objetivos:** A monitorização da mortalidade é uma ferramenta útil na identificação de fenómenos de saúde de elevada gravidade e/ou incidência. Em Portugal é realizada desde 2007, permitindo estimar impactos associados a diversos eventos, como: gripe, COVID-19, temperaturas extremas e acidentes. Este trabalho pretende: i) descrever a evolução da mortalidade por todas as causas em

Portugal em 2022; ii) identificar e analisar os períodos de excesso de mortalidade.

**Métodos:** O número semanal de óbitos por todas as causas em Portugal e estratificado por região, grupo etário (0-14; 15-24; 25-44; 45-64; 65-74; 75-84;  $\geq$  85 anos) e sexo foi extraído do sistema de Vigilância Eletrónica de Mortalidade em tempo real. O número de óbitos esperado foi calculado para Portugal, região, grupo etário e sexo, ajustando às séries temporais da mortalidade um modelo de regressão linear formado por uma componente polinomial e uma componente sinusoidal, usando o histórico da semana 40/2007 à semana 40/2022, ao qual se retiraram os períodos potencialmente associados a excessos de mortalidade antes identificados (gripe, COVID-19, frio e calor extremos). Os períodos de excesso de mortalidade foram identificados segundo as regras de Westgard. O número de óbitos em excesso foi estimado pela diferença entre o número de óbitos observado e esperado. O excesso de mortalidade relativo foi estimado pela razão entre o número de óbitos observado e esperado.

**Resultados:** Foram registados 124.602 óbitos em Portugal e foram identificados quatro períodos de excesso de mortalidade a nível nacional [6.135 óbitos em excesso (IC95: 5.214-7.056)] com os seguintes: 17 janeiro-06 fevereiro: 891 óbitos em excesso (IC95: 479-1.303); 23 maio-19 junho: 1.744 óbitos em excesso (IC95: 1.268-2.220); 04 julho-07 agosto: 2.401 óbitos em excesso (IC95: 1.869-2.933); 28 novembro-18 dezembro: 1.099 óbitos em excesso (IC95: 687-1.511). Foram observados períodos de excesso de mortalidade em todas as regiões, embora com diferente duração e magnitude. A região Norte foi a que teve mais semanas com excesso de mortalidade ( $n = 18$ ) distribuídas por quatro períodos. Observaram-se excessos de mortalidade entre os 15-24 anos e acima dos 65 anos.

**Conclusões/Recomendações:** Os períodos de excessos de mortalidade identificados terão estado associados à gripe, COVID-19 e ao calor e frio extremos. Os impactos devido à gripe e COVID-19 foram inferiores ao observado noutros invernos, mas os impactos observados no verão foram superiores aos observados anteriormente, ainda que dentro do esperado para a magnitude e duração dos períodos de calor registados em 2022.

### 43. PREVALENCIA DE DOLOR LUMBAR PERSISTENTE Y FACTORES ASOCIADOS EN PERSONAS CUIDADORAS PROFESIONALES GERIÁTRICAS

M. Campoy-Vila, O. Borao, A. Espelt, J. Jubany

UVic-UCC; CIBERESP; UAB.

**Antecedentes/Objetivos:** Analizar la prevalencia de dolor lumbar persistente y sus factores de riesgo asociados en personas cuidadoras profesionales geriátricas de España.

**Métodos:** Estudio de diseño transversal. La población de estudio fueron las personas que trabajaban como cuidadoras geriátricas en el año 2022 en España. El muestreo fue no probabilístico mediante la técnica de bola de nieve. El contacto de las personas se realizó a través de distintas asociaciones relacionadas con los cuidados geriátricos y a partir de centros geriátricos. La muestra final estaba compuesta por 492 mujeres y 31 hombres de todas las comunidades autónomas de España. La información se recogió mediante un cuestionario informatizado y autorreportado. La variable resultado fue tener dolor lumbar persistente definido como aquel que se había iniciado hacía tres o más meses y si su frecuencia en los últimos 6 meses era mínimo la mitad de los días. Como posibles variables asociadas se utilizaron, la edad, el sexo, el nivel de ingresos, información laboral (lugar de trabajo, horas de trabajo, tipo de contrato, turno, etc.), actividad física, otros trastornos crónicos, o riesgo psicosocial medida mediante la escala Copenhagen Psychosocial Questionnaire (COPSOQ). Se calculó la prevalencia de dolor lumbar persistente para el total de la muestra

y para cada una de las posibles variables asociadas. Para analizar qué variables se asociaban al dolor lumbar persistente se estimaron modelos de regresión de Poisson con varianza robusta, obteniendo Razones de Prevalencia (RP) y sus Intervalos de confianza al 95% (IC95%).

**Resultados:** La prevalencia de dolor lumbar persistente fue del 44,3% (IC95%: 40,0-48,7) en mujeres y del 35,5 (IC95%: 20,8-53,5) en hombres. Los factores que se asociaron a no tener dolor lumbar persistente fueron: tener más ingresos en el núcleo familiar [2.501€ al mes respecto a menos de 1.500; RP = 0,66 (IC95%: 0,47-0,91)], seguir las recomendaciones de la OMS en cuanto a la actividad física intensa respecto a no realizar actividad física [RP = 0,66 (IC95%: 0,45,7-0,97)], tener contrato fijo o temporal respecto a trabajar sin contrato [RP = 0,60 (IC95%: 0,39-0,93) y RP = 0,40 (IC95%: 0,25-0,65), respectivamente], no tener otras comorbilidades respecto a tener dos o más [RP = 0,57 (IC95%: 0,44,7-0,74)] y tener menos percepción de carga de trabajo respecto a tener la percepción de mucha carga [RP = 0,68 (IC95%: 0,49-0,96)].

**Conclusiones/Recomendaciones:** La prevalencia de dolor lumbar persistente se presenta en casi la mitad de las personas cuidadoras geriátricas. Este dolor se relaciona con variables laborales, sociales y de comportamiento y estado de salud. En los planes de salud laboral del colectivo de cuidadoras geriátricas se debería tener presente la carga laboral, los tipos de contrato, el nivel de actividad física y las comorbilidades que presentan.

## CO15. Evaluación y Servicios Sanitarios I / Avaliação e Serviços Sanitários I

### 237. EVALUACIÓN DE UNA INTERVENCIÓN EN MUSEOS PARA DISMINUIR LA SOLEDAD EN PERSONAS MAYORES: ARTGRAN

R. Puigpinós, R. Mouriño, G. Serral, X. Contente, M.J. López

Agència de Salut Pública de Barcelona; IIB Sant Pau; CIBERESP.

**Antecedentes/Objetivos:** En Barcelona el 21,3% de la población es mayor de 65 años. La pandemia ha agravado el sentimiento de soledad en muchos sectores de la población y en las personas mayores en concreto. Los museos generan oportunidades de bienestar social mediante complejas interacciones entre personas y procesos sociales. El objetivo fue diseñar y evaluar una intervención llevada a cabo en 6 museos de la ciudad de Barcelona con personas a partir de 70 años con sentimiento de soledad, para disminuir la soledad y mejorar la calidad de vida y el estado de ánimo.

**Métodos:** Estudio cuasi experimental pre y post con grupo intervención (GI) y grupo comparación (GC). Se seleccionaron personas con sentimiento de soledad de 6 barrios de la ciudad de distinto nivel socioeconómico. En cada barrio se reclutaron entre 20 y 30 personas que aleatoriamente fueron asignadas la mitad al GI y la mitad al GC, con el fin de que fueron lo más similares posibles. Fueron reclutadas a través de los centros de salud, profesionales de servicios sociales y el entramado social que forma parte de las Mesas de Salud. Durante 10 semanas (entre los meses de abril y junio) el GI fueron a un museo de la ciudad donde se les planteaba actividades diversas acerca del arte y la creatividad. Se administró un cuestionario antes de iniciar la intervención y otra al acabarla a finales de junio, en ambos grupos con información sobre soledad (ESTE II), salud percibida (ESB), calidad de vida (EQ-5D-3L), salud mental (PHQ-8) y estado de ánimo (EVEA). Al GC se le ofreció realizar la intervención a posteriori. Se ha realizado un análisis descriptivo, bivariado y se han construido modelos multivariados, ajustados por la medida pre, de regresión de Poisson con

variancia robusta para las variables categóricas y de regresión lineal con transformación Box Cox para las cuantitativas.

**Resultados:** Para analizar los resultados se estratifica entre las personas que realizan la intervención y las que realizan más de la mitad de las sesiones. No había diferencias en la composición del GI (n = 63) y GC (n = 75). Más del 80% eran mujeres, el 70% tenía menos de 80 años, menos del 30% eran universitarios y entre el 60 y el 70% vivían solos. Las personas del GI mejoraron de manera estadísticamente significativa respecto al GC en el sentimiento de soledad (RPa = 1,36, IC95% 1,07-1,73), realización de sus actividades cotidianas (RPa = 1,24, IC95% 1,05-1,74) y en alegría ( $\beta = 0,73$  p = 0,01). Ansiedad y depresión y salud percibida también han mejorado si bien no de manera significativa.

**Conclusiones/Recomendaciones:** La intervención muestra ser efectiva y además realizarla bien, llevando a cabo más de la mitad de las sesiones, aporta Mejoras en el sentimiento de soledad, bienestar físico y emocional.

#### 240. EVALUACIÓN CUALITATIVA DE UNA INTERVENCIÓN EN ARTE PARA DISMINUIR LA SOLEDAD EN PERSONAS MAYORES: ARTGRAN

R. Puigpinós, C. Lapena, J. Masip, T. González

ASPB; IIB Sant Pau; CIBERESP; CAP Sanllehy; ICS; IDIAPJGol; IMSS; MNAC.

**Antecedentes/Objetivos:** En Barcelona más del 20% de la población son personas de más de 65 años, muchas de ellas viven solas y des de la pandemia, el sentimiento de soledad ha aumentado notablemente. Se diseñó una intervención con el objetivo de disminuir el sentimiento de soledad no deseada en personas de 70 años o más de Barcelona, a través de actividades relacionadas con el arte y la creatividad realizadas en 6 museos de la ciudad de Barcelona.

**Métodos:** Se seleccionaron personas con sentimiento de soledad de 6 barrios de distinto nivel socioeconómico, detectadas a través de los profesionales de los centros de salud, servicios sociales y el entramado social de las Mesas de Salud del barrio. Se crearon grupos de 10 personas y durante 10 semanas asistieron a un museo de la ciudad donde se les proponían actividades diversas relacionadas con el arte y la creatividad. Para la evaluación cualitativa, se realizaron 6 grupos de discusión con los participantes y uno con los mediadores culturales y sociales. Las sesiones fueron grabadas, transcritas y posteriormente se realizó un análisis del discurso. Las personas nos han hablado directamente de sus vivencias y los investigadores han tenido una posición meramente de observadores (ETIC). Atlas-ti fue el instrumento para realizar los códigos y grupos de códigos. Los resultados se triangularon entre 4 investigadoras.

**Resultados:** Participar en ArtGran ha influido positivamente en la salud física, emocional y social de las personas participantes a través de los cambios que han experimentado a través de sus vivencias con el arte y el clima social y las relaciones establecidas entre ellos a lo largo de las 10 sesiones. Expresan que a nivel emocional sienten que han mejorado ("estaba en un hoyo"), han conocido un grupo de personas excelentes ("nos sentimos como en familia") y se han sentido escuchados, valorados y respetados por los profesionales con los que han trabajado ("he aumentado mi autoestima en un 50%"). Han perdido el miedo a salir del barrio y utilizar el transporte público y consideran que esta actividad física y mental, beneficia a su salud física. Las personas participantes han llevado a cabo en una experiencia estimulante y creativa que les ha conectado y generado interés para seguir siendo activos en la vida cultural. Para los mediadores culturales, trabajar con un grupo reducido y durante 10 sesiones les permitió acercarse a este colectivo de una manera personalizada, con una mayor calidad al adaptar su trabajo a lo que se requería en cada ocasión.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Realizar una actividad en un museo, con grupos reducidos y durante varios días, permite desarrollar en las personas unos mecanismos afectivos e intelectuales que ayudan a aumentar su autoestima y sentirse mejor física y emocionalmente.

#### 522. MORTALITY ATTRIBUTABLE TO MAJOR UNHEALTHY LIFESTYLE FACTORS IN THE EPIC-SPAIN COHORT

L. Cirera, D. Salmerón, J.M. Huerta, C. Moreno-Iribas, M.J. Sánchez, P. Amiano, R. Quirós, A. Agudo, M.D. Chirlaque

Department of Epidemiology, Regional Health Council, IMIB-Arrixaca; Department of Health and Social Sciences, University of Murcia, IMIB-Arrixaca; Spanish Consortium for Research on Epidemiology and Public Health (CIBERESP); Navarra Public Health Institute, IdiSNA; Andalusian School of Public Health, Instituto de Investigación Biosanitaria IBS.GRANADA; Unit of Nutrition and Cancer, Institut Català d'Oncologia; Public Health Division of Gipuzkoa, BioDonostia Research Institute; Consejería de Sanidad, Principado de Asturias.

**Background/Objectives:** Unhealthy lifestyle factors are modifiable and avoidable. We assessed population attributable fractions of major unhealthy lifestyle factors to mortality in the Spanish cohort of the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC).

**Methods:** We estimated hazard ratios (HR) to all-cause mortality for major unhealthy factors (smoking, high alcohol intake, obesity, low Mediterranean diet adherence, and low physical activity) versus healthy factor, using independent Cox regression models for women and men. Anthropometry was physically measured. Questionnaires on diet, lifestyle and medical history were collected. Dietary and physical activity questionnaires were validated, and adherence to Mediterranean diet pattern was assessed. Models were stratified by age group and study center, mutually adjusted for all lifestyle factors, age, total energy intake, social position, prevalent chronic diseases, and reproductive factors in women. We calculated the population attributable fractions (PAF) as  $100 * Pe[(HR-1)/HR]$  (Pe: unhealthy factor prevalence among deceased participants).

**Results:** After exclusions, a total of 40,465 participants were included and followed up a mean ( $\pm$  standard deviation) of 25.1 ( $\pm$  4.2) years, resulting in 3,320 death-cases in women (13.1%), and 3,925 in men (25.9%). Final mutually adjusted models showed significant HRs for all risk factors studied. The three major unhealthy lifestyle factors accounting for a larger PAF in women were obesity (10.1%, 95%CI: 6.8-13.2%), low adherence to Mediterranean diet (8.8%, 3.7-13.6%), and smoking (5.5%, 4.5-6.3%); while in men, the three major unhealthy lifestyle factors for mortality were smoking (20.6%, 18.7-22.4%), low adherence to Mediterranean diet (8.8%, 4.1-13.1%), and high alcohol intake (5.9%, 2.4-9.1%).

**Conclusions/Recommendations:** Any switch to a healthy lifestyle factor would reduce mortality in women and men in the EPIC-Spain cohort.

#### 638. CORRELACIÓN ENTRE EVALUACIÓN NUTRICIONAL ANTROPOMÉTRICA Y COMPOSICIÓN CORPORAL MEDIDA POR ABSORCIOMETRÍA DE RAYOS X EN PEDIATRÍA

T. Balboa-Castillo, N. Aguilar-Farías, S. Muñoz, O. Andrade-Mayorga  
Universidad de La Frontera, Temuco-Chile.

**Antecedentes/Objetivos:** La evaluación del estado nutricional infantil es de suma importancia en salud pública, especialmente en el ámbito de la obesidad, porque determina el diagnóstico, implementación, monitoreo, y evalúa el impacto de diferentes programas. Sin embargo, aún existe controversia sobre los métodos de evaluación

nutricional en pediatría, por tanto, el objetivo del estudio fue determinar la correlación entre evaluación antropométrica y composición corporal medida por absorciometría de rayos X (DEXA) en escolares chilenos.

**Métodos:** Estudio transversal en 139 escolares chilenos de 6 a 11 años. Se realizó evaluación antropométrica para evaluar: peso, talla, circunferencia de: cintura, cadera, cuello y brazo. Además se midió pliegues cutáneos. Se calculó el índice de masa corporal (IMC) e Índice Cintura Talla (ICT). La composición corporal, se midió a través de DEXA. El protocolo del estudio fue aprobado por el Comité de Ética Científica de la Universidad de La Frontera. Se realizó análisis descriptivo de las variables cuantitativas mediante cálculo de media y mediante porcentajes para variables cualitativas. Se realizó análisis de correlación de Pearson para determinar la relación entre antropometría y DEXA. La significación estadística se fijó en  $p$  bilateral  $< 0,05$ . El análisis estadístico se realizó con el programa Stata.

**Resultados:** El 55,4% de los participantes fueron niñas y la media de edad fue de 8,5 años. La mediana de la circunferencia de cintura, circunferencia de cadera, circunferencia de cuello y de brazo fue de 64 cm, 75 cm, 28 cm y 21 respectivamente. La media de porcentaje de grasa corporal fue de 31% y de tejido graso en la región de tronco fue de 28%. La correlación entre pliegue bicipital y porcentaje de grasa total de la sección del brazo fue de 0,70 ( $p < 0,0001$ ), los coeficientes de correlación de Pearson entre los perímetros de: cintura, cadera, cuello y brazo relacionado con porcentaje de grasa corporal total fue de 0,75; 0,60; 0,36 y 0,66 respectivamente. Las correlaciones fueron mayores cuando se comparó los diferentes perímetros con el total de grasa corporal medida en gramos. La correlación entre IMC e índice cintura talla con porcentaje de grasa corporal total fue de 0,77 y 70 respectivamente.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Existe correlación lineal positiva entre indicadores antropométricos y DEXA en niños entre 6-11 años de edad. La correlación más alta con porcentaje de grasa corporal total se observa con el perímetro de cintura, IMC e índice cintura talla. Los indicadores antropométricos tienen buena correlación comparado con DEXA como *gold estándar*, por lo que se recomienda su uso en la evaluación nutricional pediátrica en población chilena.

Financiación: Fondo de Investigación en Salud, FONIS SA18I0045. Gobierno de Chile.

#### 1164. METHODOLOGICAL QUALITY ASSESSMENT OF THE EVIDENCE UNDERPINNING ANTIMICROBIAL STEWARDSHIP INTERVENTIONS

M. Núñez-Núñez, C. Castaño-Amores, I. García-Giménez, A. Bueno-Cavanillas

CIBERESP; IBS.Granada; Hospital Universitario Clínico San Cecilio; Hospital Universitario Juan Ramón Jiménez; CIBERESP; IBS.Granada, Universidad de Granada.

**Background/Objectives:** Antimicrobial stewardship (AMS) programmes aim to improve the quality of patient care promoting the adequate use of antimicrobials, preventing adverse drug effects and avoiding the emergence of resistances. AMS have demonstrated clinical, economic and ecological benefits, as reported in several published systematic reviews. The purpose of this study is to evaluate the quality of the systematic reviews measuring the impact of AMS interventions.

**Methods:** An umbrella review of systematic reviews on AMS was performed. The PRISMA-P (Preferred Reporting Items for Systematic review and Meta-Analysis Protocols) guideline was followed. The search was conducted from inception to June 2022 by two reviewers independently in PubMed, Scopus, Cochrane Library and Google Scholar. No language restrictions were applied. Two reviewers independently assessed methodological quality using a modified AMSTAR-2 tool

and collated the main findings. The protocol for this study was registered in Open Science Framework, number [osf.io/qy9r5](https://osf.io/qy9r5).

**Results:** From 1,004 citations, 46 reviews were eligible for inclusion summarising a total of 1,952 articles. The overall quality of 26 reviews (57%) was critically low. Fifteen reviews (33%) were of low quality. Only three reviews (7%) were of moderate quality and two reviews (4%) were classified as high quality. The most loss-making domains involve providing a list of excluded studies, measuring the risk of bias (RoB) with an appropriate tool, to explicitly state that the review methods were previously established and taking RoB into account in the interpretation of results. Only one article reported the source of funding for the studies included in the review.

**Conclusions/Recommendations:** Systematic reviews provide one of the best level of evidence but their quality must be assured. The overall quality of the systematic reviews measuring the impact of AMS interventions is low. Thus, this evidence cannot be relied on to make decisions about health policy or practice. General standards for developing adequate studies of AMS interventions should be established. In order to address this issue, researchers need to improve the methodological quality of their studies by using more robust study designs, providing more detailed information about methods and results, and ensuring that data are of high quality.

#### 215. REVISIÓN SISTEMÁTICA DE INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN DE CALIDAD EN ATENCIÓN PRIMARIA EN LOS ÚLTIMOS DIEZ AÑOS

A. López García, P. Barber Pérez

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.

**Antecedentes/Objetivos:** La evaluación continua de la calidad de la Atención Primaria es imprescindible para la "gestión de calidad". Para ello es indispensable contar, (si fuera posible) con una herramienta robusta, completa y válida para su uso en distintas comunidades y países y que permita el análisis comparativo y riguroso de las calidades de la atención primaria e implementar las medidas que persigan la mejora continua de la calidad y la calidad global. El objetivo de esta revisión es identificar los instrumentos de calidad existentes y más frecuentemente utilizados en los últimos 10 años en el ámbito de la Atención Primaria y aportar otros criterios para la elección de una herramienta de evaluación.

**Métodos:** Revisión sistemática en PubMed, Embase y Cochrane. En primer lugar se hizo una búsqueda para identificar número de cuestionarios existentes para la evaluación de la calidad en atención primaria. En una segunda búsqueda se evaluó cada cuestionario o escala por la frecuencia de su uso en los últimos diez años, dimensiones de atención primaria que mide, si su uso se había incrementado en los últimos años, perspectivas diferentes que incluye: usuarios y/o profesionales, aportaciones de su uso, país donde se había aplicado y adaptaciones a otras culturas. Se realizaron búsquedas manuales en las listas de referencias de los artículos identificados para asegurar que se capturaran todos los estudios potenciales.

**Resultados:** Se localizaron 15 instrumentos de evaluación. De todos ellos, destacan la Herramienta de evaluación de atención primaria (PCAT) y la Medida de la atención primaria centrada en la persona (PCPCM) por la traducción a varios idiomas, adaptaciones cultural y dimensiones inherentes a la atención primaria que contemplan, así como ser los más utilizados en los últimos años.

**Conclusiones/Recomendaciones:** La atención primaria debe proporcionar a todas las personas de la comunidad el acceso a servicios de salud esenciales de calidad. Existen y se han utilizado numerosos instrumentos de valoración de la calidad de la atención primaria. El PCAT y el PCPCM constituyen dos herramientas sólidas y válidas de aplicación a diferentes comunidades y países. Sería deseable contemplar junto a la visión del usuario la de los proveedores y directivos.

### 368. ¿QUÉ ESTRATEGIAS PROPONEN LOS MÉDICOS/AS PARA MEJORAR LA COORDINACIÓN ENTRE NIVELES? RESULTADOS DE DOS ENCUESTAS EN SEIS PAÍSES DE LATINOAMÉRICA

A. Oliver Anglès, I. Vargas, J. López Vázquez, I. Samico, D. Campaz Landazábal, A.S. Mogollón Pérez, P. Eguiguren, D.I. Amarilla, F. Bertolotto, *et al.*

*Consorti de Salut i Social de Catalunya; Universidad Veracruzana; Instituto de medicina integral profesor Fernando Figueira; Universidad del Rosario; Universidad de Chile; Universidad Nacional de Rosario; Universidad de la República.*

**Antecedentes/Objetivos:** Ante los problemas generados por la fragmentación asistencial, la provisión coordinada de la atención en salud se ha convertido en una prioridad, particularmente en América Latina. Este artículo analiza las estrategias para la mejora de la coordinación clínica propuestas por médicos/as de atención primaria y especializada de redes públicas de servicios de salud de seis países de la región (Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México y Uruguay), y sus cambios entre el 2015 y 2017.

**Métodos:** Se analizaron dos estudios transversales basados en encuestas (2015 y 2017) con aplicación del cuestionario COORDENA a un total de 4.311 médicos/as de atención primaria y especializada de dos redes públicas de servicios de salud de cada país. Se realizó un análisis descriptivo estratificado por país y año de las sugerencias propuestas en la pregunta abierta "¿Qué propone para mejorar la coordinación de la atención entre los médicos/as de atención primaria y especialistas de la red?".

**Resultados:** En todos los países se señala la introducción o mejora de estrategias y mecanismos que facilitan la interacción y el conocimiento mutuo entre profesionales de distintos niveles, especialmente las reuniones conjuntas internivel, los mecanismos de comunicación directa (como el teléfono y/o correo electrónico) y estrategias para fortalecer el uso de la hoja de referencia y contrarreferencia. Con menor frecuencia, se sugieren otras estrategias organizativas orientadas al fortalecimiento del modelo de atención primaria, la mejora del acceso a especializada y la coordinación del nivel directivo de la red.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Los resultados permiten generar recomendaciones para la mejora de la coordinación clínica en sistemas de salud a partir de las sugerencias de los médicos/as, una perspectiva que no suele considerarse en el diseño e implementación de intervenciones en los servicios de salud. Se señala la necesidad de promover estrategias basadas en la retroalimentación mutua en la elaboración de políticas públicas sanitarias.

Financiación: Séptimo Programa Marco de la Comisión Europea (FP7/2007-2013), Grant Agreement número 305197.

### CO16. Nutrición y actividad física en la infancia y adolescencia/Nutrição e atividade física na infância e adolescência

#### 1100. DISORDERED EATING PROFILES AND CARDIOMETABOLIC HEALTH- LONGITUDINAL FINDINGS FROM THE EPITEEN COHORT

R. Pereira, J. Araújo, M. Severo, E. Ramos, A. Oliveira

*EPIUnit-Instituto Saúde Pública Universidade Porto; Laboratório para a Investigação Integrativa e Translacional em Saúde Populacional; Faculdade Medicina Universidade Porto; ICBAS, Universidade Porto.*

**Background/Objectives:** Disordered eating (i.e., body image and weight concerns, purging, dieting) is highly prevalent among adolescents. Yet, less is known about the clustering patterns of evolution of these symptoms/behaviours and their impact on cardiometabolic health outcomes. We aimed to examine the association of disordered eating profiles, from adolescence to early adulthood, with metabolic features at 21 years old (y).

**Methods:** Participants are from the EPITeen cohort (Porto, Portugal) evaluated at 13, 17, and 21y (n = 1,438). 'Drive for Thinness' (DT), 'Body dissatisfaction' (BD) and 'Bulimia' (BL) were assessed through the self-reported 'Eating Disorder Inventory' (EDI) at each age. Due to zeros inflation, subscales were categorized into 'zero score', '≤ median' and '> median' and a latent class analysis derived the profiles. Outcomes were the 5 metabolic syndrome (MetS) components: systolic ≥ 130 and/or diastolic blood pressure ≥ 85 mmHg; high-density lipoprotein cholesterol (HDL-c) < 40 mg/dL in men and < 50 mg/dL in women; triglycerides ≥ 150 mg/dL; fasting glucose ≥ 100 mg/dL and waist circumference (WC) ≥ 94 cm in men and ≥ 80 cm in women. Binary logistic regressions tested associations of disordered eating profiles and metabolic features (≥ 1 MetS component), adjusted for education, vegetables consumption and physical activity practice at 21y. Profile and sex interactions were tested and the analysis stratified.

**Results:** Four disordered eating profiles were identified: 1. 'higher levels' (17.7%), 2. 'increasing BD/DT, low BL' (27.9%), 3. 'decreasing levels' (18.6%) and 4. 'lower levels' (35.8%). The most prevalent outcome was high WC (14.5%) and low HDL-c (12.4%) and the least prevalent was fasting glucose (1.2%). Around one third (32.5%) of the sample presented ≥ 1 MetS component and 1.2% met criteria for MetS diagnosis (≥ 3 components). In comparison to profile 4, males in profiles 1 (OR = 3.96; 95%CI 2.15-7.29) and 2 (OR = 2.32; 95%CI 1.56-3.47) - with higher and increasing disordered eating levels, respectively - had increased odds of having ≥ 1 MetS component. In its turn, females in the higher levels profile were 128% more likely to have ≥ 1 MetS component (OR = 2.28; 95%CI 1.47-3.54).

**Conclusions/Recommendations:** Between adolescence and young adulthood, disordered eating seems to evolve differently. Individuals (particularly males) with higher or increasing levels may be at increased risk of altered cardiometabolic health at 21y. This study raises awareness on the potential harm of disordered eating as a correlate of later disadvantaged metabolic functioning.

#### 840. TRAJECTORIES OF FREE SUGARS INTAKE AND ITS ASSOCIATION WITH SOCIOECONOMIC FACTORS DURING CHILDHOOD

S. Sosa, M. Severo, A.R. Marinho, C. Lopes

*EPIUnit-ITR, Institute of Public Health, University of Porto; CISPTEM, Faculty of Medicine, University of Porto; Insitute of Biomedical Science Abel Salazar, University of Porto.*

**Background/Objectives:** Lower socioeconomic status (SES) has been related with worst dietary choices. However, few studies assessed how socioeconomic circumstances could influence the trajectories of FS intake during childhood. To describe the trajectories of FS intake and to estimate its associations with socioeconomic factors and body mass index (BMI), in children from 4 to 13 years of age (y).

**Methods:** Participants from Generation XXI, a Portuguese birth cohort, were evaluated at 4, 7, 10 and 13y. Dietary intake was assessed through 3-day food diaries. Energy and nutrient intake were calculated using the methodology of eAT24 software from the national dietary survey (IAN-AF 2015-16). A 10-step adaptation of Louie *et al.* methodology was followed to assess added sugar, and FS were derived based on the WHO definition. Maternal professional status (low

[farmers, skilled and unskilled workers], intermediate [administrative, services and sales workers], high [executive servants, industrial directors, scientists]); complete years of education; age and household income (low  $\leq$  500–1,000€, middle 1,001–2,000€, high  $\geq$  2,001€), were considered as independent variables. At 4, 7, 10 and 13y, age- and sex-specific BMI z-scores were computed. A mixed-effects models with linear and quadratic terms for the time was used to estimate the trajectories of FS. Interaction terms between time and SES variables and BMI were included in order to assess if these variables had an effect on FS trajectories. All the models were adjusted for gender, age, BMI, and SES.

**Results:** The highest increase of FS intake was from 4y to 7y, the increase was 4.6 g/year (IC95%: 4.20–5.04), and this velocity decreased by 0.3 g/year<sup>2</sup>, until 13y, attaining nadir point close to 10y. Boys and children from younger mothers had higher FS intake. Higher-maternal SES was associated ( $\beta$ ) with lower children's FS intake, and namely, for professional status (-3.5 95%CI -4.97; -1.94), years of education (-3.7 95%CI -4.93; -2.40) and household income (-4.9 95%CI -6.50; -3.27), but the trajectories of intake did not change significantly with SES variables. An interaction was only found between FS trajectories and obesity status [ $\beta$  = -1.04; IC95% (-1.50; -0.59)]. The increase of FS is smaller in obese children compared to normal weight.

**Conclusions/Recommendations:** Intake of FS increase during childhood and this trajectory did not change according to SES. However, children's FS intake was always higher when their mothers had a lower SES.

Funding: FCT- UI/BD/152796/2022.

#### 645. ASSOCIATION BETWEEN MEAL FREQUENCY AND WEIGHT STATUS IN SPANISH CHILDREN: A PROSPECTIVE COHORT STUDY

C. Jutton, P. Berrueto, S. Torres, O. Castañer, G. Según, M. Fitó, C. Homs, S. Gómez, H. Schröder

*Sant Joan de Déu; Gasol Foundation Europe; University of Vic; CARIN, IMIM; University of Lleida; CIBER; GRoW Research Group; GREPS Research Group.*

**Background/Objectives:** Childhood obesity is a major international problem, and unhealthy eating habits remain widespread. Increasing the frequency of meals (MF) of nutritious food can help children to regulate their appetite and maintain a healthy weight. However, there is scarce prospective evidence on the relationship between the MF and weight outcomes. The objective of the study was to determine the prospective association between the MF, body mass index (BMI), and waist circumference (WC) in Spanish children. Additionally, we analyzed the impact of the MF on the incidence of excessive weight and abdominal obesity.

**Methods:** Prospective cohort of the POIBC study (the Spanish acronym for the Prevention of Childhood Obesity: A Community-Based Model). Anthropometric measurements, including the body weight, height, and waist circumference, were measured by trained personnel. The age- and sex-specific BMI was calculated as the zBMI, and being overweight and obesity were defined according to IOTF cutoffs. The waist-to-height ratio (WHtR, cm/cm) was calculated; abdominal obesity was defined as a WHtR 0.50. The children were asked about whether they usually had the following meals: breakfast, a mid-morning snack, lunch, an afternoon snack, and dinner (yes/no). The data were categorized into 5, 4 and less than 4 meals per day. Covariates: Physical activity measured by the Physical Activity Questionnaire for Children (PAQC), adherence to the Mediterranean diet (MD) using the KIDMED index and sociodemographic and lifestyle variables. Multiple linear regression models were adjusted to study the

associations between MF and zBMI/WHtR. All variables were collected at the baseline and follow-up of 15 months.

**Results:** A final sample of 1,400 children (708 girls and 692 boys) with a mean age of 10.1 0.6 years old was included. Multiple linear regression models revealed a significant ( $p < 0.05$ ) inverse association between the MF with a standardized BMI (zBMI) and the WHtR after adjusting for sex, age, location to an intervention group, school, maternal education, physical activity, diet quality, and for the corresponding outcome variable at the baseline. Furthermore, the odds of developing abdominal obesity or excessive weight during the follow-up significantly decreased with an increase in the MF after controlling for the same confounders.

**Conclusions/Recommendations:** A higher MF at the baseline was predictive for a lower zBMI, WHtR, and odds of the incidence of excessive weight and abdominal obesity in Spanish children. More prospective studies are needed to confirm these findings.

#### 159. EXPOSICIÓN PRE- Y POSNATAL A HUMO DE TABACO Y CONDUCTAS ALIMENTARIAS A LOS 12 AÑOS

N. Mourino, M. Pérez-Ríos, J.M. Braun, Z. Zhang, K. Yoltón, B.P. Lanphear, A. Chen, J.P. Buckley, H.J. Kalkwarf, *et al.*

*USC; Brown University; University of Cincinnati; Simon Fraser University; University of Pennsylvania; Johns Hopkins University.*

**Antecedentes/Objetivos:** Las conductas alimentarias podrían constituir una vía biológica subyacente a la asociación entre la exposición al humo ambiental de tabaco (HAT) y el desarrollo de enfermedades cardiometabólicas. Ningún estudio ha analizado los efectos de dicha exposición en la programación de las conductas alimentarias. Nuestro objetivo fue examinar la asociación entre la exposición temprana al HAT, valorada con cotinina, y las alteraciones en las conductas alimentarias a los 12 años.

**Métodos:** Se analizaron los datos del estudio de cohortes prospectivo HOME (Cincinnati, 2003–2019). Se usaron modelos multiinformante para valorar el efecto del incremento de cotinina pre- y posnatal en las conductas alimentarias a los 12 años, y para examinar a su vez, si las estimaciones variaban en función del periodo de exposición y sexo. Para caracterizar la exposición pre- y posnatal se calculó la concentración media de cotinina sérica de las madres (semanas 16–26 de gestación), y de sus hijos (primeros 4 años de vida), respectivamente. Se estimó la puntuación media de las conductas alimentarias de los adolescentes (media  $\pm$  desviación estándar); para obtener información de dichas conductas se usó un cuestionario de autodeclaración materna (CEBQ) con preguntas relacionadas con el acercamiento a la comida (respuesta frente a los alimentos, sobreingesta emocional, disfrute de los alimentos y deseo de beber), y con la reducción de la ingesta (respuesta a la saciedad, lentitud en comer, subingesta emocional y selectividad frente a los alimentos). Finalmente, se obtuvieron las características tanto de las madres como de sus hijos, para ajustar los modelos por diferentes covariables, basándonos en los grafos dirigidos acíclicos. El análisis se realizó con el programa R.

**Resultados:** Se analizaron los datos de 207 adolescentes. La puntuación media de las conductas relacionadas con el acercamiento a la comida fue superior en las niñas que en los niños (11,2  $\pm$  2,5 vs. 10,3  $\pm$  2,5); incrementos en su cotinina prenatal se asociaron con una mayor respuesta frente a los alimentos ( $\beta$  = 0,23; IC95%: 0,08, 0,38), y por tanto, con una mayor conducta de acercamiento a la comida ( $\beta$  = 0,56; IC95%: 0,16, 0,97). Por otro lado, incrementos en la cotinina posnatal de los niños se asociaron con una menor respuesta frente a los alimentos ( $\beta$  = -0,36; IC95%: -0,60, -0,11). Las asociaciones no variaron según el periodo de exposición.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Exposiciones tempranas al HAT podrían influir en las conductas alimentarias de los adolescentes, con

independencia del periodo de exposición, y de diferente manera según el sexo. Futuras cohortes deberían validar estos resultados.

### 984. ACTIVIDAD FÍSICA EN EL EMBARAZO Y LONGITUD DEL TELÓMERO A LOS 7 AÑOS: ESTUDIO TELODIPA

E.M. Navarrete-Muñoz, D. Prieto-Botella, F. Petermann-Rocha, I. Campos-Sánchez, A. Fernández-Somoano, I. Riaño-Galán, A. Irizar, S. López de Calle, D. Valera-Gran

Grupo InTeO, UMH; ISABIAL-UMH; Universidad de Oviedo; CIBERESP; Universidad del País Vasco; Universidad Diego Portales.

**Antecedentes/Objetivos:** La realización de actividad física (AF) puede reducir la senescencia celular, el estrés oxidativo y la inflamación crónica. Por tanto, puede contribuir al mantenimiento de la longitud del telómero (LT). Hasta la fecha, existe poca evidencia de si la actividad física durante el embarazo influye en la longitud del telómero en la infancia. Por ello, el objetivo de este estudio fue examinar la asociación entre la AF en el embarazo y la LT a los 7 años.

**Métodos:** Se incluyeron 332 niños/as del proyecto INMA de las áreas de Asturias (n = 195) y Gipuzkoa (n = 127) que disponían de la LT a los 4 y 7 años. Los datos sobre AF se recogieron en la semana 12 y 32 del embarazo mediante un cuestionario estructurado basado en el publicado por Norman A. (2001). Se asignó un valor equivalente metabólico (MET) a cada actividad y se calculó la media de gasto energético diario en la AF (METs × h/día) para la semana 12, 32 y todo el embarazo. Esta variable posteriormente se categorizó en tertiles. La LT se determinó mediante una muestra sanguínea usando un protocolo PCR a los 4 y a los 7 años. Se exploró la asociación con modelos de regresión lineal ajustado por potenciales confundidores y las estimaciones se presentaron como porcentaje (%) de cambio en LT.

**Resultados:** Un mayor gasto energético en AF en la semana 12 de embarazo, tercil más alto ( $\geq 39,3$ ) vs. tercil más bajo ( $< 35,8$ ) se asoció con un aumento 5,5% (IC95% = 0,9 a 10,4;  $p = 0,02$ ) en LT a los 7 años. Asimismo, un mayor gasto energético de AF en todo el embarazo (tercil más alto ( $\geq 38,4$ ) vs. tercil más bajo ( $< 36,0$ )) se asoció con un aumento de 4,6% (IC95% = -0,1 a 9,5;  $p = 0,06$ ) en LT a los 7 años.

**Conclusiones/Recomendaciones:** La AF en el embarazo parece aumentar la LT a los 7 años, especialmente en la semana 12 de embarazo. No obstante, son necesarios más estudios de mayor tamaño que confirmen nuestros hallazgos.

Financiación: Instituto de Salud Carlos III (PI18/00825); Proyecto TeloDiPA; Generalitat Valenciana (GVA/2021/191); Proyecto TeloNeuro; Ayuda a la Formación de Profesorado Universitario (FPU21/01323).

### 630. WALKABILITY AND SOCIO-ECONOMIC STATUS IN RELATION TO YOUTH'S PHYSICAL ACTIVITY - PASOS REPRESENTATIVE STUDY

S.F. Gómez, S. Aznar, F. Jiménez-Zazo, N. Gusi, H. Schröder, M. González-Gross, I. Labayen, J. Molina-García

Gasol Foundation; Universidad Castilla-La Mancha; Universidad de Extremadura; CIBER of Frailty and Healthy Aging (CIBERFES), Instituto de Salud Carlos III; CIBER of Epidemiology and Public Health (CIBERESP), Institute of Health Carlos III; CIBER OF Obesity and Nutrition (CIBEROBN); Universidad Politécnica de Madrid; Universidad Pública de Navarra; Universidad de Valencia.

**Background/Objectives:** Physical activity (PA) provides multiple health-related benefits in children and adolescents, however, at present, the majority of young people are insufficiently physically active. The aim of this study was to evaluate if neighborhood walkability and/or socio-economic status (SES) could affect the practice of walking, play outdoors and sports practice in a representative sample of Spanish children and adolescents.

**Methods:** A sample of 4,092 youth (aged 8-16 years old) from 245 primary and secondary schools in 121 localities from each of the 17 Spanish autonomous communities participated in the nationwide representative study. Walk Score was used to evaluate walkability of the neighborhood and household income was used as an indicator of SES. A 7-item self reported validated questionnaire, was used to assess PA levels, and in a subsample of 10% of the participants, randomly selected from the entire sample, PA was objectively measured by accelerometers. Separate mixed-effect regression models were fit for all dependent variables (PA outcomes).

**Results:** Youth from more walkable areas reported more minutes walking per day (51.4) compared with those from less walkable neighborhoods (48.8) ( $p = 0.042$ ). The lowest average minutes spent in playing outdoors was found among participants from low-SES and low-walkable neighborhoods (44.3) compared with the mean of other SES neighborhoods (47.9). Neighborhood SES influenced on the participation in team sports during the weekend, being this participation higher in high SES neighborhoods ( $p = 0.017$ ).

**Conclusions/Recommendations:** Providing high walkable environments seems a good strategy to promote PA regardless SES levels. It seems that improving the walkability is a key component to partially overcome the SES inequalities, especially in urban areas with low SES. HighSES environments can offer better sports facilities and more organized physical activities than low-SES ones.

### 1071. PROSPECTIVE ASSOCIATION BETWEEN MEAL TIMING AND ADIPOSITY IN CHILDREN AND ADOLESCENTS

S. Cardoso, A. Palomar-Cros, M. Severo, C. Lassale, S. Vilela

EPIUnit-Instituto de Saúde Pública, Universidade do Porto; Laboratório para a Investigação Integrativa e Translacional em Saúde Populacional (ITR); Instituto de Salud Global de Barcelona (ISGlobal).

**Background/Objectives:** Chrononutrition relates to what when do we consume our meals, which can affect circadian rhythms. One key measure is the distribution of energy intake. In adults, a later caloric midpoint (clock time at which 50% of total daily energy intake is achieved) has been associated with higher adiposity. Longitudinal studies in paediatric age are scarce. We aimed to assess the prospective association between caloric midpoint at 7 years(y) and adiposity at 10y of age.

**Methods:** Participants are from Generation XXI birth cohort's 7y and 10y follow-ups, with  $\geq 2$  food diaries, and anthropometry data (n = 2017). Using food diaries filled by parents at 7y (on weekdays and/or weekends) we computed average clock times of EI onset and offset, caloric midpoint, and total daily energy intake. Weight and height were assessed following standard procedures at 7y and 10y and sex- and age-specific Body Mass Index z-scores (zBMI) were calculated. For girls and boys separately, multiple linear regressions were conducted between caloric midpoint (h:min) at 7y and the outcome zBMI at 10y, adjusting for covariates at 7y: quality (measured by a healthy eating index score) and mother's self-reported education (years of schooling completed). Results are expressed as unstandardized coefficients  $\beta$  with (95% Confidence Intervals) and p-value (p).

**Results:** In the crude model, caloric midpoint was negatively associated with zBMI at 10 for girls [ $\beta = -0.056$  (-0.100; -0.013),  $p = 0.011$ ], but not for boys [ $\beta = -0.026$  (-0.070; 0.017),  $p = 0.239$ ]. However, after adjustments the association for girls became only marginally significant [ $\beta = -0.043$  (-0.087; 0.001),  $p = 0.067$ ].

**Conclusions/Recommendations:** Although marginally significant, the negative direction was in the opposite way of what has been described in adults. Caloric midpoint in young children may be greatly influenced by family dietary practices and school schedules, contrib-

uting to such results. Caloric midpoint on weekends vs. on weekdays and respective associations with zBMI will be further explored.

Funding: FCT: UI/BD/150784/2020; 2021.01096.CEECIND; UIDB/04750/2020; UI/BD/150784/2020.

## CO17. COVID-19 III

### 704. ADOLESCENT MENTAL HEALTH BEFORE AND DURING COVID-19: LONGITUDINAL EVIDENCE FROM THE 2004 PELOTAS BIRTH COHORT IN BRAZIL

A. Matijasevich, J. Mayumi Maruyama, L. Tovo-Rodrigues, J. Murray, I.S. Santos

*Departamento de Medicina Preventiva, Faculdade de Medicina FMUSP, Universidade de São Paulo; Postgraduate Program in Epidemiology, Federal University of Pelotas (UFPel).*

**Background/Objectives:** There is great interest in investigating the consequences of COVID-19 pandemic on adolescent mental health, but most studies to date were conducted in high-income countries. The identification of protective factors is essential to the affected individuals and promotes mental well-being. This study aimed to examine the changes in adolescent mental health from before to during the pandemic and the risk and protective factors associated with these changes in a Brazilian birth cohort.

**Methods:** Adolescents from the 2004 Pelotas Birth Cohort were assessed during the pre-pandemic (T1, November 2019 to March 2020) and mid-pandemic (T2, August to December 2021) waves (N = 1,949 adolescents, mean age (SD) = 15.69 (0.19) at T1 and 17.41 (0.26) at T2). Adolescent mental health was assessed by the Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ). Socio-demographic, pre-pandemic and pandemic-related predictors were examined as predictors of change. Multivariate latent change scores models were conducted.

**Results:** There was a mean increase in the adolescent total difficulties (M = 1.071, p < 0.001), hyperactivity/inattention (M = 0.208, p < 0.001), emotional symptoms (M = 0.409, p < 0.001), and peer problems (M = 0.434, p < 0.001) during the pandemic. Negative predictors of such increase included harsh parenting and maternal depressive symptoms at T2. Higher emotion regulation levels protected against adolescent mental health difficulties related to the COVID-19 pandemic.

**Conclusions/Recommendations:** Family-context variables emerged as important risk factors for the deterioration of adolescent mental health during the COVID-19 pandemic. Interventions targeting the development of emotion regulation strategies are a promising approach to protecting adolescent well-being.

Funding: São Paulo Research Foundation (FAPESP) Grant N° 2014/13864-6; Brazilian National Research Council (CNPq) Grant N° 312746/2021-0.

### 676. EPIDEMIOLOGÍA Y CARGA DE ENFERMEDAD DE LA INFECCIÓN POR VRS DURANTE LA PANDEMIA DE COVID-19. SIVIRA, ESPAÑA, 2020-2023

C. Delgado-Sanz, S. Galindo, C. Mazagatos, S. Monge, A. Larrauri, Grupo SIVIRA

*Centro Nacional de Epidemiología, ISCIII; CIBERESP; CIBERINFEC.*

**Antecedentes/Objetivos:** La infección por virus respiratorio sincitial (VRS) es responsable de una considerable carga de enferme-

dad en el mundo, especialmente en menores de 5 años. Conocer su epidemiología resulta esencial para guiar las medidas de control, especialmente si se llega a autorizar una vacuna. El objetivo del trabajo es describir la transmisibilidad, estacionalidad, carga de enfermedad y gravedad de las infecciones por VRS en Atención primaria (AP) y Hospitales, durante la pandemia de COVID-19 en España.

**Métodos:** Los datos proceden de la vigilancia de infección respiratoria aguda (SIVIRA) en AP (IRAs) y en Hospitales (IRAG) durante las temporadas 2020-21/2022-23. Se obtuvieron tasas de incidencia y positividad semanal, incidencia acumulada y número de casos estimados en España, por temporada y grupo de edad, en AP y hospitales. Se compararon las últimas dos temporadas mediante la razón de densidad de incidencia (RDI), en cada ámbito, ajustando los modelos de Poisson por edad. Se estimó el porcentaje de admisión en UCI y letalidad en hospitalizados, por grupo de edad. Los indicadores de 2022-23 son preliminares, hasta semana 08/2023.

**Resultados:** En la temporada 2020-21, el VRS presentó una onda epidémica en primavera-verano con un pico inusual de actividad en julio de 2021, mientras que en las temporadas 2021-22 y 2022-23, la máxima positividad a VRS se observó en noviembre (17 y 19%, respectivamente). En ambas temporadas, la incidencia acumulada de infección por VRS en AP fue máxima en < 5 años, con 12.522 y 12.096 casos/100.000h, seguida del grupo de 5-14 años, con 2.234 y 1.880 casos/100.000h, respectivamente. La tasa acumulada de hospitalización por VRS fue mayor en la temporada 2022-23 que en 2021-22 (RDI 1,44; IC95% 1,41-1,46) y máxima en < 5 años, independientemente de la temporada (616 casos/100.000h en 2021-22) y 1853 casos/100.000h en 2022-23). En la temporada 2022-23 se estimaron 12.422 hospitalizaciones por VRS en < 1 año, seguido del grupo de ≥ 80 años, con 7.618 hospitalizaciones. El porcentaje de admisión en UCI ha sido mayor en la temporada 2022-23 que en las previas en < 5 años (14 vs. 11%), mientras que la defunción intrahospitalaria por VRS se restringe a ≥ 45 años, con un máximo de defunciones (9%) en el grupo de ≥ 80 años en la temporada 2022-23.

**Conclusiones/Recomendaciones:** La circulación de VRS durante la pandemia de COVID-19 pone de manifiesto una progresiva recuperación de la estacionalidad del virus en España. Los niños menores de 5 años, y especialmente los menores de 1 año, son los grupos más afectados, lejos del resto de grupos de edad. La vigilancia integral respiratoria con SIVIRA ofrece información esencial para guiar las medidas de control y prevención de VRS.

### 1011. IMPACTO DE LA COVID-19 EN LA MORTALIDAD GENERAL DE LA POBLACIÓN MADRILEÑA Y ESPAÑOLA EN 2020

G. Blasco Novalbos, J.M. Díaz-Olalla, L. Esteban Rodríguez, M. Infante Sanz, M. González Molina, L. Fernández Escudero, J.A. del Moral Luque

*Madrid Salud, Ayuntamiento de Madrid.*

**Antecedentes/Objetivos:** La pandemia de COVID-19 iniciada en 2020 produjo un exceso muy importante de defunciones en toda la población española, siendo la situación en la ciudad de Madrid comparativamente peor. Se pretende cuantificar la mortalidad causada por la COVID-19 en hombres y mujeres, en términos comparables (tasas ajustadas por edades), en la ciudad de Madrid y en el conjunto del Estado durante el primer año de la pandemia y su impacto en la mortalidad general y en la causada por enfermedades infecciosas.

**Métodos:** El número de defunciones por edades (grupos quinquenales) y sexos, así como las cifras de población proceden del INE y del Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid, des-

de 2011 a 2020. Calculamos las tasas brutas de mortalidad por todas las causas, por causas infecciosas (Grupo I, CIE-10) para esos años y por COVID-19 (códigos U07.1 y U07.2 de la CIE-10) en 2020. Ajustamos las tasas brutas por edades según el método directo con población estándar europea (OMS) mediante EPIDAT 4.2, obteniendo las correspondientes tasas ajustadas de mortalidad (TAM) por 100.000 habitantes y sus IC95% según modelos de Poisson.

**Resultados:** En 2020 fallecieron en Madrid 39.867 personas y en España 493.776. Esto significa que en la capital murieron 1.200 personas por cada 100.000 habitantes y en el país 1.043 (tasas brutas). De todas ellas, por algún problema infeccioso en Madrid murieron 372 de cada 100.000 habitantes y en España 170, alcanzando este grupo de causas un peso desconocido hasta ahora. Por COVID-19 (virus identificado en el 80% de los decesos registrados por esta causa y sospechoso en el 20%) en Madrid la TAM de los hombres alcanzó 422 por 100.000 y la de las mujeres 198. Significa esto que la de hombres se situó por encima de la española un 225% y la de mujeres un 191% (diferencias significativas para sus IC95%). La TAM General de Madrid para hombres fue 1.295 y para mujeres 730 por 100.000, mientras que las de España fueron 1.186 y 725 respectivamente, siempre por 100.000. La madrileña supera por tanto la mortalidad general española en un 9% para hombres, siendo aproximadamente igual en mujeres. En los 9 años previos a la pandemia la TAM General de los hombres madrileños se había situado entre un 9 y un 13% por debajo de la nacional y la de las mujeres entre un 13 y un 17%.

**Conclusiones/Recomendaciones:** El exceso de defunciones registrado en la ciudad de Madrid en 2020 por la COVID-19 borró la ventaja que históricamente tenía la población madrileña en mortalidad, situándose incluso por encima de aquella.

### 1032. EL ANTECEDENTE DE COVID-19 COMO FACTOR PROTECTOR DE NUEVAS INFECCIONES EN LOS CONTACTOS DOMICILIARIOS DE CASOS DE COVID-19 EN CATALUÑA Y NAVARRA

I. Parrón, C. Miret, M. Carol, J. Ferras, N. Soriano, N. Bes, J. Caylà, J. Castilla, P. Godoy

*Institut de Recerca Biomèdica (IRB Lleida); Agencia de Salut Pública de Catalunya; Instituto de Salud Pública de Navarra; Agencia de Salut Pública de Barcelona; CIBER de Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP); Universitat de Barcelona.*

**Antecedentes/Objetivos:** El antecedente de infección por SARS-CoV-2 puede proteger frente a nuevas infecciones. El objetivo del estudio fue investigar la transmisión de COVID-19 entre contactos domiciliarios de casos índices en Cataluña y Navarra, y el papel del antecedente de COVID-19 para proteger contra nuevas infecciones.

**Métodos:** Se realizó un estudio epidemiológico prospectivo sobre la incidencia de la COVID-19 entre los contactos domiciliarios de los casos índices en Cataluña y Navarra entre mayo de 2022 y febrero de 2023. Para cada caso índice y sus contactos se realizó una encuesta epidemiológica. Los contactos se siguieron durante 10 días para determinar la ocurrencia de casos secundarios. A los contactos se les realizó una prueba antigénica rápida el día cero y a los negativos una RT-PCR al final del seguimiento. La variable dependiente fue la infección por SARS-CoV-2 en los contactos. La principal variable independiente fue el antecedente de COVID-19. Su asociación con nuevas infecciones se estimó con la *odds ratio* ajustada (ORa) mediante un modelo de regresión logística no condicional con su intervalo de confianza (IC) del 95%, ajustado por los potenciales factores de confusión.

**Resultados:** En 110 casos índices se registraron 176 contactos, de los cuales 138 aceptaron participar. El 61,2% (85/138) eran mujeres con una edad media de 52,0 años (DE = 21,8). La incidencia en el domicilio fue del 41,4% (48/116) y fue mayor en los hombres (45,6 vs. 40,0%;  $p = 0,50$ ), en los > 64 años respecto a los < 17 años (67,7 vs. 24,0%;  $p < 0,001$ ), en personas sin antecedentes de COVID-19 (54,2 vs. 25,4%;  $p < 0,001$ ), en las parejas convivientes (53,3 vs. 34,6%;  $p < 0,001$ ) y los que declaraban no llevar mascarilla (47,0 vs. 36,4%;  $p = 0,21$ ). En el modelo de regresión logística, el antecedente de COVID-19 tuvo un efecto protector del 71% frente a una nueva infección (ORa = 0,29; IC95% 0,12- 0,72).

**Conclusiones/Recomendaciones:** La incidencia de infección por SARS-CoV-2 en el domicilio en esta fase de la pandemia es alta. Los antecedentes previos de COVID-19 reducen la transmisión. La pareja conviviente de los casos y no llevar mascarilla comporta mayor riesgo de infección por SARS-CoV-2 en el domicilio.

Financiación: factores asociados a la transmisión de SARS-CoV-2 en los convivientes de Cataluña y Navarra y efectividad de las vacunas y de las medidas no farmacológicas para reducir la transmisión PI21/01883; ESP22PI01; 2021/SGR00702.

### 1070. PREVALENCIA DE COVID PERSISTENTE Y SU SINTOMATOLOGÍA ASOCIADA

O. Pérez González, L. Rasines Pérez, A. Pérez Ruiz, B. Cueva González, R. de Lucio Cuesta, N. Cruz Dunne, A.H. Llorente Aginagalde

*Observatorio de Salud Pública de Cantabria; Subdirección de Salud Pública y Adicciones de Guipúzcoa.*

**Antecedentes/Objetivos:** Se define como COVID persistente el complejo de síntomas de carácter multiorgánico que afecta a los casos de infección por COVID-19 y permanecen con síntomas después de la fase aguda de la enfermedad, con una importante repercusión física, psico-emocional y social. El objetivo principal es estimar la prevalencia de Covid persistente auto informado y la limitación de la actividad asociada utilizando datos de la Encuesta propuesta por ISARIC.

**Métodos:** Estudio observacional de prevalencia combinado con uno analítico de cohortes para intentar estimar la prevalencia de casos de COVID persistente así como los factores de riesgo/protectores. Se ha contado con una muestra aleatoria y representativa de personas que han tenido exposición al virus de la COVID (cohorte con exposición), con otra muestra representativa de personas que no han tenido exposición al virus (cohorte sin exposición). La muestra total de casos con exposición ha sido de 692 personas y la de controles (sin exposición) ha sido de 663.

**Resultados:** El 16,6% de los infectados por el SARS-CoV-2 refirieron no sentirse totalmente recuperados (trascurridos al menos 6 meses desde la infección). La media de edad de las personas con COVID persistente es de 49,8 años (50,5 años para mujeres y 48,6 años para los hombres), sin encontrarse diferencias estadísticamente significativas ( $p = 0,501$ ). El análisis de regresión logística pone de manifiesto que el sexo influye a la hora de desarrollar COVID persistente, siendo 1,5 veces superior el riesgo de padecerlo entre las mujeres respecto a los hombres. La fatiga (12,5%) fue el principal síntoma persistente entre quienes contrajeron la COVID-19 en comparación con quienes no se infectaron, seguido por la pérdida de olfato (9,3%) y gusto (7,0%). También el dolor muscular persistente (6,3%), los cambios menstruales en la mujer (6,2%) y la confusión o falta de concentración (6,1%).

**Conclusiones/Recomendaciones:** El análisis llevado a cabo supone un importante impulso en la visibilización de la sintomatología

gía COVID, con un importante espaldarazo a la prevención, la identificación de causas y factores de riesgo asociados a la COVID persistente, así como una mayor efectividad en el diagnóstico de síntomas asociados. Los resultados obtenidos, permiten desarrollar políticas y actuaciones de Salud Pública más adaptada a las necesidades reales de las personas, y permite que las personas afectadas puedan acceder a la información y reconocimiento de lo que les pasa, lo que supone un paso adelante en la consecución de sus derechos sanitarios.

## 1080. CONSUMO CRÓNICO DE GLUCOCORTICOIDES Y RIESGO DE COVID-19: UN ESTUDIO DE BASE POBLACIONAL

A. Rodríguez Fernández, M.R. García Álvarez, M. Zapata Cachafeiro, A. Figueiras Guzmán, Á. Salgado Barreiro

Área de Medicina Preventiva y Salud Pública, Universidad de Santiago de Compostela; Consortium for Biomedical Research in Epidemiology and Public Health (CIBER en Epidemiología y Salud Pública-CIBERESP).

**Antecedentes/Objetivos:** Los corticoides son un grupo terapéutico que se ha utilizado en la COVID-19, pero no está claro el papel del consumo crónico previo a la infección de este grupo terapéutico. El objetivo de nuestro estudio fue analizar el efecto del consumo crónico de glucocorticoides sistémicos en el riesgo de gravedad (hospitalización y mortalidad) y progresión de la COVID-19 y susceptibilidad al SARS-CoV-2.

**Métodos:** Se realizó un estudio de casos y controles de base-poblacional. La población de estudio está formada por los sujetos mayores de 18 años con acceso al Servicio Público de Salud y residentes en Galicia. El período de estudio comprendió desde el inicio de la pandemia hasta diciembre 2020. Se realizaron cuatro subestudios: (I) Riesgo de hospitalización: el grupo de casos estaba formado por sujetos hospitalizados con PCR positiva y los controles por una muestra aleatoria de sujetos emparejados sin PCR positiva; (II) mortalidad: los casos comprendían los sujetos ingresados y fallecidos por COVID-19 y los controles estaban formados por una muestra aleatoria de sujetos sin PCR positiva (III) riesgo de progresión: se utilizó el grupo de casos del modelo de hospitalización y como grupo control a todos los sujetos con PCR positiva no hospitalizados; (IV) susceptibilidad: los casos eran todos los sujetos con una PCR positiva y los controles los mismos que los del modelo de progresión. Se valoró la exposición a glucocorticoides en función de las dosis diarias definidas (DDD) de consumo, clasificándose en no consumo, consumo bajo ( $DDD \leq 0,31$ ) y consumo alto ( $DDD > 0,31$ ). Se emplearon modelos lineales mixtos generalizados y los resultados se expresaron en *odds ratio* ajustadas (ORa) con sus intervalos de confianza al 95% (IC95%).

**Resultados:** Nuestros resultados demuestran que el consumo crónico de bajas dosis de glucocorticoides incrementa el riesgo de hospitalización (ORa 1,61 [IC95% 1,38-1,89]), mortalidad (ORa 1,53 [IC95% 1,01-2,33]), progresión (ORa 1,5 [IC95% 1,24-1,83]) y susceptibilidad (ORa 1,27 [IC95% (1,15-1,4)]), frente a los no consumidores. Los consumidores de altas dosis de glucocorticoides tenían un mayor riesgo de hospitalización (ORa 1,73 [IC95% 1,48-2,01]), mortalidad (ORa 2,3 [IC95% 1,62-3,25]) y progresión de la COVID-19 (ORa 1,73 [IC95% 1,43-2,1]).

**Conclusiones/Recomendaciones:** Nuestros resultados muestran que el consumo crónico de glucocorticoides eleva el riesgo de severidad y progresión de la COVID-19 y susceptibilidad a la infección. Además, estos riesgos parecen mayores si se supera el consumo de DDD de referencia.

## C018. Otras enfermedades transmisibles/ Otras enfermedades transmisibles

### 248. EVOLUCIÓN Y EPIDEMIOLOGÍA DE LAS CANDIDURIAS EN SERVICIOS CRÍTICOS (2015-2022) DE UN HOSPITAL UNIVERSITARIO DE TERCER NIVEL

E. Fernández-Bretón, M. Álvarez-Álvarez, V. Rolle-Sóñora, P. Fernández-Martínez, V. Chiminazzo, L. Solís-González, P. Suárez-Gil, T. Peláez

Plataforma de Bioestadística y Epidemiología del Instituto de Investigación en Salud del Principado de Asturias; Servicio de Microbiología, Hospital Universitario Central de Asturias.

**Antecedentes/Objetivos:** La candiduria es común en pacientes hospitalizados y puede ser causa de infección de tracto urinario, además de un marcador de riesgo de infección fúngica invasora en pacientes críticos. El agente más común es *Candida albicans*; sin embargo, en los últimos años se ha evidenciado una emergencia de especies no *albicans*. El objetivo de este estudio es evaluar la tendencia temporal de las candidurias en el periodo 2015-2022 en pacientes hospitalizados en el Hospital Universitario Central de Asturias susceptibles de tener infecciones graves por estos patógenos, y determinar si existe un cambio en su epidemiología.

**Métodos:** Se seleccionaron las muestras de orina de pacientes con sospecha de ITU ingresados en unidades de cuidados intensivos (UCI), oncológicos, hematológicos, receptores de trasplante renal y sometidos a cirugía del tracto gastrointestinal, en el período 2015-2022. Se analizaron las candidurias por año y el porcentaje de estas sobre el total de muestras positivas de los pacientes a estudio y sobre el total de muestras de orina recibidas por Microbiología. Se ajustaron modelos de regresión lineales para evaluar la tendencia anual, globales y por servicios.

**Resultados:** Las candidurias presentan una tendencia ascendente durante el periodo de estudio, con una media de ocho aislamientos más por año. Existe un aumento de la positividad de urocultivos (2,5% anual,  $p = 0,02$ ), y un aumento relativo sobre el total de infecciones/colonizaciones en estos pacientes (2,7%), que no resultó estadísticamente significativo ( $p = 0,09$ ). No se ha encontrado una diferencia de tendencias entre las especies *albicans* y no *albicans*. Sin embargo, el porcentaje relativo de las segundas aumenta anualmente de media un 1,87% ( $p = 0,04$ ), y en 2022, más de la mitad de las candidurias fueron producidas por especies no *albicans*. Por servicios, las UCI presentan la mayor tendencia.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Existe un aumento global de candidurias en el periodo de estudio, más marcado en UCI, atribuible al uso de tratamientos antibióticos de amplio espectro. Dicho aumento es tanto a expensas de *C. albicans* como de *C. no albicans*. En 2022 se ha producido un cambio en la epidemiología de las candidurias en nuestro hospital: las especies no *albicans* fueron el 52% del total. Una estrecha vigilancia de la epidemiología de las candidurias es vital dada la emergencia de especies multirresistentes y sus implicaciones clínicas.

### 494. ANÁLISIS ESPACIAL DE LA FIEBRE Q EN ESPAÑA 2016-2020

D. Cifo, R.M. Estévez-Reboredo, D. Gómez-Barroso

Instituto de Salud Carlos III-Escuela Nacional de Sanidad; Instituto de Salud Carlos III-Centro Nacional de Epidemiología; Centro de Investigación Biomédica en Red Epidemiología y Salud Pública CIBERESP.

**Antecedentes/Objetivos:** La fiebre Q es una antropozoonosis causada por *Coxiella burnetii*, una bacteria resistente a condiciones medioambientales adversas. Un gran número de especies animales actúan como reservorios, pero las más relevantes son los rumiantes domésticos. La transmisión es aérea, posiblemente afectada por variables ambientales. España es el país que más casos anuales notifica a Europa. El objetivo fue realizar un análisis epidemiológico y espacial de la enfermedad en España entre 2016 y 2020.

**Métodos:** Se estudiaron los casos de fiebre Q notificados a la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica (RENAVE) en el periodo de estudio en 45 provincias, junto con variables sociodemográficas, temporales, espaciales y de factores de transmisión. Se realizó un análisis del riesgo relativo espacial (RRe) en las zonas de mayor incidencia, mediante el suavizado de las razones de incidencia estandarizadas (RIE) por municipio. Se estudió la correlación lineal de casos y RIE con el número de explotaciones ganaderas y superficie de usos del suelo por municipio.

**Resultados:** En el periodo de estudio se notificaron 1749 casos (71,4% hombres), y un 47% entre los 35 y los 55 años. La notificación se ha mantenido estable, salvo en 2020, siguiendo un patrón estacional: incremento de casos de marzo a junio. La distribución espacial es heterogénea, con mayor incidencia en las Islas Canarias, País Vasco, Navarra, Huesca, Andalucía Occidental y la Comunidad Valenciana. El 11% de los casos declarados aportan información sobre posibles factores de transmisión, principalmente exposición a animales y el 73,9% se dan en municipios de más de 10.000 habitantes. En Canarias el RRe es superior en las islas orientales y en La Palma. En el norte peninsular es superior en Vizcaya, Álava y La Rioja. En Andalucía Occidental y Badajoz es mayor en el sureste de Badajoz y norte de Sevilla. No se encontró correlación lineal entre número de explotaciones o uso del suelo y casos o incidencia.

**Conclusiones/Recomendaciones:** La fiebre Q en España parece tener una situación epidemiológica estable, afectando más a varones, posiblemente debido a factores ocupacionales. La mayoría de los casos ocurren en primavera, relacionado con la época de paridera del pequeño rumiante. Se observa un patrón espacial del RRe en las zonas más afectadas, lo que podría deberse a factores ambientales locales. La incidencia no se correlaciona linealmente con el número de explotaciones ni usos del suelo, pero no se descarta la existencia de asociaciones más complejas. Serán necesarios futuros estudios que aborden el tema desde una perspectiva multidisciplinar Una Salud.

### 583. EVOLUTION OF HEPATITIS C INFECTION AMONG DRUG INJECTORS IN SPAIN BY EDUCATION LEVEL

F. Giné, J. Politi, M. Donat, J.M. Guerras, N. Llorens, M.J. Belza, G. Barrio

CIBERESP; ISCIII; Universidad Internacional de Valencia.

**Background/Objectives:** Hepatitis C disproportionately affects people who inject drugs (PWID), where the estimated seroprevalence reaches 47-85%. Spain introduced universal and free treatment with direct-acting antivirals (DAAs) in April of 2015, and it is convenient to monitor the evolution of hepatitis C infections to estimate if the 2030 WHO elimination targets can be achieved. Although injected drug use in Spain has declined sharply since the early 1990s, many people still have a history of injected drug use and approximately 5,000 PWIDs are admitted yearly to drug treatment. In 2014, the National Plan on Drugs (PNSD) began collecting information on hepatitis C among people admitted to drug treatment, offering an opportunity to monitor hepatitis C in this population. The main objective is to estimate the evolution of the population rate of hepatitis C infection in PWID

in Spain according to educational level, before and after the introduction of DAAs, as well as the evolution of the prevalence of hepatitis C in the PWID.

**Methods:** Data comes from all admissions to substance use treatment of individuals aged  $\geq 25$  in Spain, between 2014-2019. Bivariate analyses were performed by educational level, and the prevalence and age-standardized rates for Hepatitis C by educational level were estimated. Multivariate Poisson regression models with robust variance were used to calculate adjusted rate and prevalence ratios and their corresponding 95% confidence intervals.

**Results:** On average, 5,200 PWID were admitted to treatment yearly, over 85% were men, and 72% were aware of their hepatitis C status. The period prevalence of hepatitis C was 62%. While the prevalence declined for all educational levels during the study period, it remained highest among low educated (69% in 2014 to 57% in 2019) and lowest among highest educated (45% in 2014 to 39% in 2019). The age-standardized hepatitis C prevalence rates started to decline in 2015 and 2016 for all educational levels, except for the lowest educational level, which peaked in 2018, forcing rate ratios between lowest and highest to remain largely unchanged over the study period.

**Conclusions/Recommendations:** While these results suggest a decline in the prevalence of hepatitis C among PWID following the introduction of DAA, the prevalence remains alarmingly high, especially among lowest educated and hepatitis C testing needs to be improved throughout.

Funding: IMIEMS [2023].

### 964. FACTORES ASOCIADOS AL REINGRESO HOSPITALARIO EN LAS NEUMONÍAS ADQUIRIDAS EN LA COMUNIDAD EN PERSONAS MENORES DE 65 AÑOS

D. Toledo, N. Soldevila, F. Sanz, M. Morales, A. McGee, J. Chamorro, A. Mangas, A. Domínguez, G.T. Proyecto P119/00354

CIBERESP; Universitat de Barcelona; Hospital General Universitario de Valencia; Universidad de Valencia; Hospital Ramon y Cajal; Complejo Hospitalario de Navarra; Hospital La Paz.

**Antecedentes/Objetivos:** La neumonía adquirida en la comunidad (NAC) es una de las principales causas de morbilidad y mortalidad en las personas con factores de riesgo. Estos pacientes son susceptibles a reingreso hospitalario por neumonía tras el alta. Los factores asociados al reingreso en población menor de 65 años están poco descritos. El objetivo del estudio fue investigar los factores sociodemográficos y clínicos asociados al reingreso por NAC en personas menores de 65 años hospitalizadas por NAC.

**Métodos:** El estudio se centra en los reingresos hospitalarios de los casos menores de 65 años hospitalizados por neumonía, en 15 hospitales de 7 CC.AA. durante 3 temporadas (de septiembre 2020 a febrero 2023). Se consideró caso de neumonía todo paciente hospitalizado  $\geq 24$  horas, con infiltrado pulmonar reciente en la radiografía de tórax y uno o más síntomas o signos de infección aguda del tracto respiratorio inferior. Se incluyeron neumonías por todas las causas. Se excluyen las neumonías nosocomiales. Se consideró reingreso hospitalario a todo paciente que en los 30 días tras el alta hospitalaria ingresa. Se realizó una regresión logística para identificar los factores asociados al reingreso hospitalario. Para el modelo ajustado se consideraron las variables antecedentes de vacunación antigripal y de vacunación antineumocócica y variables con una  $p < 0,10$ .

**Resultados:** Se identificaron 453 casos de NAC, de los cuales 4 (0,90%) murieron en los 30 primeros días de hospitalización y 449 (99,12%) fueron dados de alta. De estos últimos, 33 pacientes (7,35%) reingresaron en los 30 días posteriores al alta hospitalaria. Se encon-

tró asociación entre el reingreso y padecer enfermedad renal crónica (ORa 6,32; IC95%: 1,91-20,91), recibir tratamiento prolongado con ácido acetilsalicílico (AAS) (ORa 8,55; IC95%: 2,97-24,61) y haber presentado una categoría IV-V en la escala de FINE al momento del ingreso inicial por NAC (ORa 3,14; IC95%:1,23-8,07).

**Conclusiones/Recomendaciones:** Se observó asociación entre el reingreso por NAC y el padecimiento de enfermedad renal crónica, tener tratamiento prolongado de AAS y haber presentado una categoría IV-V en la escala de FINE al momento del ingreso inicial por NAC. No se observó asociación entre el reingreso y haber recibido la vacuna antigripal de la temporada o haber recibido alguna dosis de vacuna antineumocócica.

Financiación: PI19/00354, AGAUR 2021/SGR 00702.

## 256. CAMBIOS EN EL PATRÓN EPIDEMIOLÓGICO DE LA FIEBRE TIFOIDEA Y PARATIFOIDEA EN ESPAÑA

M. Guerrero-Vadillo, M. Peñuelas, C. Varela

Centro Nacional de Epidemiología, ISCIII; CIBERESP.

**Antecedentes/Objetivos:** Las medidas de salud pública implementadas para controlar la transmisión del SARS-CoV-2 pueden haber alterado los patrones epidemiológicos de otras enfermedades transmisibles, como aquellas importadas y ligadas a viajes internacionales. El objetivo de este estudio es analizar las características epidemiológicas de la fiebre tifoidea y paratifoidea en España, analizando las posibles diferencias existentes entre el periodo prepandemia de COVID-19 y durante la pandemia.

**Métodos:** Se analizaron las características epidemiológicas de los casos notificados a la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica (RENAVE) entre 2015 y 2021, y se calculó la tasa de notificación anual. Se dividió el estudio en dos periodos: años 2015-2019 (periodo pre-COVID) y años 2020-2021. Se analizaron las tendencias temporales y la estacionalidad mediante un modelo de regresión lineal.

**Resultados:** En el periodo pre-COVID, la tasa de notificación osciló entre 0,11-0,19 casos/100.000 habitantes, siguiendo una tendencia ascendente aunque no estadísticamente significativa ( $\beta = 0,03$ ; p-valor = 0,209); además, se observó estacionalidad, con más casos en los meses cálidos del año (p-valor < 0,001). La tasa disminuyó hasta 0,05 casos/100.000 habitantes en 2020 y 2021, siendo el número de casos muy inferior a lo estimado por el modelo. En el año 2020 no se observó estacionalidad, pero sí en el año 2021, con un pico de casos en septiembre. La enfermedad fue más frecuente en hombres que en mujeres en ambos periodos. Se observaron diferencias en cuanto a la distribución por grupos de edad: aunque en ambos periodos el grupo de edad con mayor tasa de notificación fue el de 0-15 años, en los años 2020 y 2021 la tasa disminuyó de forma importante en los individuos de 15-50 años, mientras que en los adultos mayores de esa edad las tasas fueron similares a los años pre-COVID. En los años de la pandemia se observó una menor proporción de casos importados (55 vs. 44%), presentando además estos casos importados menor edad que en el periodo pre-COVID (mediana de 26 vs. 14 años), aunque las diferencias no fueron significativas. A partir del año 2018 hubo un predominio muy importante de casos procedentes de Pakistán e India.

**Conclusiones/Recomendaciones:** La disminución en la tasa de notificación observada en los años 2020-2021 puede ser debida tanto a una posible infranotificación como a las medidas de salud pública implementadas para el control de la transmisión del virus de la COVID-19. La recuperación del patrón estacional en el 2021 y las diferencias observadas en relación a los casos importados entre periodos sugieren que las restricciones de movilidad tuvieron un impacto en la epidemiología de la enfermedad.

## 948. ANÁLISIS DE INCIDENCIA Y TENDENCIA DE PIELONEFRITIS AGUDA EN ATENCIÓN PRIMARIA EN ESPAÑA (2009-2018)

J. Redondo-Sánchez, N. Echave-Heras, M. Alonso-Colón, L. Martínez-Manrique, C. Muntañola-Valero, P. Martín-Borregón, R. Rodríguez-Barrientos, M.C. de Hoyos Alonso, I. del Cura-González

CS Ramón y Cajal; ENS-Instituto Salud Carlos III; Hospital Universitario de Móstoles; Unidad Investigación Gerencia Atención Primaria SERMAS; CS Laín Entralgo.

**Antecedentes/Objetivos:** Las infecciones urinarias son las infecciones bacterianas más frecuentes en el ámbito comunitario, originando numerosas consultas de atención primaria, ingresos hospitalarios y consumo de antimicrobianos. La pielonefritis aguda (PA) es una infección renal con buena respuesta al tratamiento antibiótico, aunque en algunos casos puede complicarse. El objetivo fue estimar la incidencia y analizar la tendencia de PA en Atención Primaria entre 2009-2018.

**Métodos:** Estudio observacional retrospectivo. Se usó la base de datos para la investigación farmacoepidemiológica en el ámbito público (BIFAP) que incluye actualmente registros anonimizados de unos 20 millones de personas. Se elaboró y validó un algoritmo para identificar  $\geq 18$  años con diagnóstico "Pielonefritis" (U70) en el periodo. Se incluyeron paciente con PA y prescripción de antibióticos, solicitud de urocultivo y derivación/ingreso hospitalario. Se recogieron variables sociodemográficas y clínicas. Se calcularon las tasas crudas y ajustadas de incidencia por 100.000 personas-año por sexo y edad utilizando como población estándar la de 2014. Se analizó la tendencia con regresión *joinpoint*. Se calculó el porcentaje de cambio anual promedio (AAPC) y los puntos de inflexión (APC). Se utilizaron los softwares Epidat v4.2 y Joinpoint Regression Program v4.9.1.0.

**Resultados:** Entre 2009-2018 se registraron 24.888 PA con una incidencia de 41,6/100.000 personas-año (65,8 en mujeres y 14,5 en hombres). La incidencia fue mayor en mujeres de 18-64 años respecto al grupo de  $\geq 65$  años (77,8 vs. 32,6). En hombres la incidencia es más alta en  $\geq 65$  años (20,1 vs. 13,1). En el análisis de tendencias se observó en mujeres un descenso de la incidencia anual de 3,1% (IC95% 1,0;5,1) con tasas brutas y de 2,7% (IC95% 0,7;4,7) con tasas ajustadas por edad. En hombres la tendencia fue descendente, con una reducción anual de 4,7% (IC95% 3,4;6,0) con tasas brutas y de 5,0% (IC95% 3,6;6,3) con tasas ajustadas por edad. Se identificó un APC de -7,8 (IC95% -12,9;-2,4) entre 2009-2012 y de -1,8 (IC95% -3,7;0,0) en el resto del periodo.

**Conclusiones/Recomendaciones:** En el periodo 2009-2018, la tasa de incidencia de pielonefritis aguda en mujeres cuadruplica la de hombres, destacando en mujeres menores de 65 años y comportándose de manera inversa en hombres. Existe una tendencia decreciente significativa en ambos sexos hasta 2012 en probable relación con el proceso de codificación en informatización de historias clínicas.

Financiación: Instituto de Salud Carlos III PI19/01700.

## 1130. LEISHMANIASIS: EPIDEMIOLOGÍA DE LAS HOSPITALIZACIONES EN DOS CENTROS DE LA REGIÓN DE MURCIA 1994-2022

V. Uroz Martínez, J.E. Domínguez Lorenzo, M.I. Díaz Moreno, J. Soriano López, N. Alcázar Contreras, A.M. Corbalán Fernández, J. Kiwitt Cárdenas, I.A. López Tovar, S.B. Pérez Romero

Servicio de Medicina Preventiva, Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca; Servicio de Medicina Preventiva, Hospital General Universitario Reina Sofía.

**Antecedentes/Objetivos:** La leishmaniasis es una zoonosis relevante para la Salud Pública, en especial en el litoral mediterráneo y meseta

central. Se considera enfermedad endémica, con una forma clínica visceral potencialmente mortal, e infranotificada. El objetivo del trabajo es describir la frecuencia y características clínicas de pacientes ingresados con este diagnóstico en dos hospitales de la Región de Murcia [Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca (HCUVA) y Hospital General Universitario Reina Sofía (HGURS)], de 1994 a 2022.

**Métodos:** Se realizó un estudio observacional retrospectivo utilizando el Conjunto Mínimo Básico de Datos de las Altas Hospitalarias (CMBD) de dos hospitales de la Región de Murcia, de enero de 1994 a noviembre de 2022. Se incluyeron todas las altas hospitalarias con diagnóstico (principal o secundario) de Leishmaniasis (códigos CIE9-MC: 085.0 al 085.9; códigos CIE-10: B55.0 al B55.9).

**Resultados:** Se registraron un total de 307 ingresos con diagnóstico de Leishmaniasis en cualquier posición del CMBD (252 en HCUVA y 55 en HGURS), siendo hospitalizaciones incidentes un 51% (157). La mediana de la estancia fue de 10 días [p25-p75 (4-21)], 14 (7-25) en incidentes y 7 (1-15) en reingresos. En las incidentes, el 70% (110) era de sexo masculino, con mediana de edad de 43 [p25-p75 (28-55)], siendo en las mujeres de 27 (1-54). La Leishmaniasis fue diagnóstico principal en el 65% (102) de los casos incidentes siendo el tipo más frecuente la visceral [67% (106)], seguida de la no especificada [20% (31)], la cutánea [9% (14)] y la mucocutánea [4% (6)]. El grupo etario con mayor frecuencia de ingresos incidentes fue el de 0-4 años [19% (30) del total; 12% (13) de los hombres; 36% (17) de las mujeres], seguido del grupo de 35-39 [11% (18) del total]. La coinfección Leishmaniasis/VIH estuvo presente en 39% (120) de todos los ingresados: 29% (46) de los incidentes y 49% (74) de los reingresos. Se observó variabilidad en la frecuencia anual de ingresos hospitalarios, y el año con más hospitalizaciones fue 2018 (26 ingresos). La mortalidad intrahospitalaria fue del 6% de los casos, siendo el 80% hombres, 60% de tipo visceral y 40% no especificada, con coinfección por VIH en un 60%, y todos mayores de 40 años.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Los ingresos por Leishmaniasis presentan una evolución temporal irregular en el periodo estudiado. La mayoría son hombres, con forma clínica visceral, la tercera parte coinfectados con VIH, y la mortalidad fue del 6% de casos. Se detecta un grupo especialmente vulnerable en niñas de 0 a 4 años.

### 1137. ENFERMEDAD DE LYME: EPIDEMIOLOGÍA DE LAS HOSPITALIZACIONES EN DOS CENTROS DE LA REGIÓN DE MURCIA 1996-2022

V. Uroz Martínez, J.E. Domínguez Lorenzo, M.I. Díaz Moreno, J. Soriano López, N. Alcázar Contreras, A.M. Corbalán Fernández, J. Kiwitt Cárdenas, I.A. López Tovar, S.B. Pérez Romero

*Servicio de Medicina Preventiva, Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca; Servicio de Medicina Preventiva, Hospital General Universitario Reina Sofía.*

**Antecedentes/Objetivos:** La enfermedad de Lyme o borreliosis es una enfermedad crónica emergente en Europa, documentándose un aumento de carga hospitalaria en los últimos años. El objetivo de este trabajo es describir la frecuencia y características clínicas de los pacientes ingresados con diagnóstico de Enfermedad de Lyme en dos hospitales de la Región de Murcia [Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca (HCUVA) y Hospital General Universitario Reina Sofía (HGURS)], de 1996 a 2022.

**Métodos:** Se realizó un estudio observacional retrospectivo utilizando el Conjunto Mínimo Básico de Datos de las Altas Hospitalarias (CMBD) de dos hospitales de la Región de Murcia, de enero de 1996 a noviembre de 2022. Se incluyeron todas las altas con diagnóstico (principal o secundario) de Enfermedad de Lyme (códigos CIE9-MC: 088.1; códigos CIE-10: del A069.0 al A069.9).

**Resultados:** Se registraron un total de 48 ingresos con diagnóstico de Enfermedad de Lyme en cualquier posición del CMBD (31 en el

HGURS y 17 en el HCUVA), siendo hospitalizaciones incidentes un 75% (36). El 71% (34) de los ingresos procedían de urgencias. La mediana de la estancia fue de 8 días [p25-p75 (4-18)], 14 (7-19) en incidentes y 4 (3-8) en reingresos. El 58% (21) de las hospitalizaciones incidentes era de sexo masculino, con mediana de edad de 46 [p25-p75 (33-65)], siendo en las mujeres de 41 (33-53). El grupo etario con mayor frecuencia de ingresos incidentes fue el de 30-34 años [17% (6)], seguido del grupo de 60-64 [11% (4)]. La enfermedad de Lyme fue diagnóstico principal en el 44% (16) de los casos incidentes. En cuanto a sus tipos, hasta 2015 la codificación de la CIE-9MC era única (25 casos incidentes), y, desde 2016, a partir de la CIE-10 se subdividió en 5 códigos (11 casos incidentes). En nuestra serie, hubo 7 casos incidentes de "Enfermedad de Lyme no especificada", 2 de "Otras afecciones relacionadas con enfermedad de Lyme" y 2 de "Otros trastornos neurológicos en la enfermedad de Lyme". El año con mayor número de hospitalizaciones fue 2009 (8 ingresos). La evolución temporal de los casos fue estable en el resto del periodo estudiado. No se registró mortalidad intrahospitalaria.

**Conclusiones/Recomendaciones:** La enfermedad de Lyme presenta escasa variabilidad en la frecuencia de ingresos en los dos hospitales estudiados de 1996 a 2022. La mayor parte son ingresos incidentes y el grupo más frecuente es el de 30-34 años. Se recomienda mejorar su vigilancia en la Región de Murcia por posible infradiagnóstico, al no observarse el incremento reportado a nivel nacional.

### CO19. Meio Ambiente e Saúde: Exposições ambientais naturais, ocupacionais, industriais e desastres/Medio ambiente y salud: Exposiciones ambientales naturales, ocupacionales, industriales y de desastres

#### 999. IMPLEMENTATION OF A *LEGIONELLA* PROJECT FOR RESIDENTIAL STRUCTURES FOR ELDERLY PEOPLE IN MATOSINHOS

C.A. Gomes, A.S. Jesus, R. Barbabela, J.G. Silva, M.I. Balazeiro, M.A. Maia, T. Silva, M.F. Sousa

*Unidade de Saúde Pública de Matosinhos, ULS Matosinhos; ICBAS-UP-Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar, Universidade do Porto.*

**Background/Objectives:** Legionnaire's disease (LD) is a public health issue. In the EU/EEA in 2020, the notification rate of LD was 1.9/100,000 and 3.0/100,000 in Portugal. The overall mortality is 10%, but it can achieve 50% in vulnerable settings. In Portugal, since 2018, there is legislation regarding risk assessment, prevention and control of Legionella. However, there is no specific programme for the residential structures for elderly people (RSEP). RSEP are a place of increased risk, since their population has risk factors (age and comorbidities) for LD. LD outbreaks in RSEP occurred worldwide, whose mortality rate can vary between 20.6-42.8%. Our main objective is to describe the Matosinhos Public Health Unit (PHU) project in our county RSEP, implemented following an adaptation of the "Programa de Intervenção Operacional de Prevenção Ambiental da Legionella" for RSEP.

**Methods:** The project was designed to include inspection of all RSEP of the county by an environmental health technician team, using an instrument created in our PHU to characterize and evaluate the risk of the structures and procedures regarding the prevention and control of LD. The project also contemplated the issuance of corrective actions, whenever justifiable, as well as re-evaluation visits.

**Results:** Between April 2021 and November 2022, the 19 Matosinhos' RSEP were inspected by an environmental health technician. Water samples were collected from 18 RSEP (those with high risk evaluation), in a total of 47 water points. Four RSEP (22.2%) presented LB in their water system. One RSEP had *L. pneumophila* and *Legionella* spp. and the other three only had *Legionella* spp. Of the 47 water points, seven (14.9%) were positive for *Legionella* spp. and four (8.5%) of them also had *L. pneumophila*. Due to the high risk for the residents' health, the public health authority closed the water system of three RSEP. None of the 19 RSEP had a LD's prevention and control program. Recommendations after inspection were issued. The PHU did a reevaluation to confirm that recommendations had already been applied and collect water samples in RSEP with previous positive results -only one maintained positive result (because of structural characteristics, it was not possible to abide to all recommendations). All RSEP are maintained under surveillance by the PHU.

**Conclusions/Recommendations:** People living in RSEP are at increased risk of mortality due to LD. It is essential to prevent LD by monitoring the water systems and the equipment at risk. This project contributed to the risk reduction of developing LD in RSEP and the implementation of prevention and control programs.

## 852. DISTRIBUCIÓN ESPACIAL DE LOS INGRESOS POR PATOLOGÍAS RESPIRATORIAS Y CARDIOVASCULARES EN ASTURIAS

I. Martínez Pérez, V. González Iglesias, V. Rodríguez Suárez, A. Fernández Somoano

IUOPA-Departamento de Medicina Universidad de Oviedo; CIBERESP; ISPA; Dirección General de Salud Pública, Consejería de Salud, Principado de Asturias.

**Antecedentes/Objetivos:** Las enfermedades respiratorias y del aparato circulatorio constituyen las principales causas de hospitalización en España. Asturias es una de las provincias españolas con mayores tasas de hospitalización por estas patologías que tienen además una alta relación con la contaminación atmosférica y factores socioeconómicos. El objetivo de este trabajo es conocer la distribución espacial de los ingresos hospitalarios por infarto agudo de miocardio (IAM) y angina de pecho, enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) y asma en Asturias e identificar tendencias y patrones espaciales.

**Métodos:** Se analiza espacialmente la relación entre el lugar de residencia y la tasa de ingresos hospitalarios urgentes debidos a IAM y angina de pecho, EPOC y asma en Asturias en el periodo 2016-2018 (15.714 registros). Se realiza un estudio ecológico cuya unidad espacial base es la sección censal (SC), los ingresos hospitalarios geocodificados de cada SC se agrupan por sexo y edad. Para cada SC se calcula la Razón de Ingresos Estandarizada (RIE) con el método indirecto a partir de los datos del Padrón Municipal de Habitantes de 2016, el Riesgo Relativo suavizado y la Probabilidad de riesgo Posterior y se calcula el Índice Moran I para determinar la existencia de subconjuntos de riesgo alto o bajo en el territorio.

**Resultados:** IAM y angina presentan un rango para la RIE de 0,00 a 16,52 por 1.000 habitantes, EPOC de 0,00 a 43,38, y asma de 0,00 a 8,22. El análisis espacial muestra un marcado patrón geográfico de alta incidencia en la comarca de Avilés, para las tres enfermedades del estudio, en hombres y mujeres. Además, las enfermedades cardiovasculares muestran alta probabilidad de ingreso en el centro de la región, en hombres y mujeres y en el suroccidente asturiano en hombres. Las enfermedades respiratorias tienen un patrón más heterogéneo, y se identifican áreas de alta probabilidad de ingresos en el concejo de Gijón (para EPOC y asma). Además en asma se identi-

can zonas de alto riesgo en el centro de Asturias, en especial para mujeres.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Este estudio confirma la existencia de altas tasas de riesgo, en la Comarca de Avilés, para todas las enfermedades del estudio, en hombres y mujeres. Otras áreas de la región muestran patrones de alta incidencia hospitalaria, especialmente las enfermedades cardiovasculares en el área central y las respiratorias en el municipio de Gijón. Los valores elevados de riesgo detectados podrían tener relación con desigualdades ambientales y/o socioeconómicas, que se deberán analizar para determinar la contribución de estos factores en cada una de las áreas y enfermedades.

Financiación: SV-PA-19-03.

## 107. EFECTO DE LA PROXIMIDAD A UN NÚMERO CRECIENTE DE INDUSTRIAS Y FOCOS MÚLTIPLES (CLUSTERS) INDUSTRIALES EN LA DENSIDAD MAMOGRÁFICA

J. García-Pérez, T. Jiménez, M. Pollán, A. Domínguez-Castillo, M.A. Sierra, A. Castelló, N. Fernández de Larrea-Baz, B. Pérez-Gómez, V. Lope

CNE-ISCIII; CIBERESP; UAM.

**Antecedentes/Objetivos:** La densidad mamográfica (DM), cantidad de tejido fibroglandular en relación al tejido graso que se aprecia en una mamografía, es un importante marcador de riesgo modificable de cáncer de mama. El objetivo fue evaluar el efecto de la proximidad residencial a un número creciente de industrias en la DM, e identificar agrupaciones industriales (*clusters*) asociadas con una mayor DM en mujeres próximas a sus entornos.

**Métodos:** Se realizó un estudio transversal en una muestra de 1.225 mujeres premenopáusicas (39-50 años) que acudieron al centro de Diagnóstico Médico de Madrid-Salud para su reconocimiento ginecológico. El porcentaje de DM en la imagen craneocaudal de la mama izquierda se evaluó usando el software DM-Scan. El cuestionario epidemiológico, cumplimentado mediante entrevista personal, incluyó hábitos de vida, variables sociodemográficas y dirección residencial. Los datos sobre focos industriales fueron proporcionados por el Registro industrial PRTR-España. Los *clusters* industriales se obtuvieron usando métodos jerárquicos aglomerativos de análisis clúster con encadenamiento medio. La asociación entre DM y proximidad (distancias entre 1,5 y 3 km) a industrias y *clusters* industriales se analizó mediante modelos de regresión lineal múltiple, ajustados por edad, antecedentes familiares de cáncer de mama, índice de masa corporal, nivel educativo, biopsias mamarias previas, nº hijos, ingesta energética, uso de anticonceptivos orales y consumo de alcohol y tabaco.

**Resultados:** Se encontraron asociaciones ( $\beta$  [IC95%]) positivas, en el límite de la significación estadística, entre la DM y el número creciente de focos industriales, para una distancia de 1,5 km ( $\beta_{1\text{foco}} = 1,09$  [-1,75; 3,93],  $\beta_{2\text{focos}} = 2,59$  [-1,28; 6,47],  $\beta_{3\text{focos}} = 2,86$  [-2,46; 8,17],  $\beta \geq 4$  focos = 8,37 [-4,17; 20,91], p-tendencia = 0,055) y una distancia de 2 km ( $\beta_{1\text{foco}} = 1,03$  [-1,50; 3,56],  $\beta_{2\text{focos}} = 0,06$  [-3,04; 3,15],  $\beta_{3\text{focos}} = 2,28$  [-1,44; 6,00],  $\beta \geq 4\text{focos} = 5,56$  [-0,17; 11,30], p-tendencia = 0,083). Se analizaron 62 *clusters* industriales específicos, encontrándose asociaciones ( $\beta$  [IC95%]) significativas entre mayor DM y proximidad a 6 de ellos: Clus-10 (10,78 [1,59; 19,97]  $a \leq 1,5$  km) / Clus-18 (8,48 [0,01; 16,96]  $a \leq 3$  km) / Clus-19 (15,72 [1,96; 29,49]  $a \leq 3$  km) / Clus-20 (16,95 [2,90; 31,00]  $a \leq 3$  km) / Clus-48 (15,86 [3,95; 27,77]  $a \leq 3$  km) / Clus-52 (11,09 [0,12; 22,05]  $a \leq 2,5$  km).

**Conclusiones/Recomendaciones:** Los resultados sugieren que vivir cerca de ciertos *clusters* industriales podría asociarse con una mayor DM.

Financiación: AESI PI15CIII/0029, PI15CIII/00013.

## 127. NIVELES DE RADÓN INTERIOR EN LAS ESCUELAS Y SUS DETERMINANTES EN LA EURORREGIÓN GALICIA-NORTE DE PORTUGAL, UNA ZONA CON ALTO POTENCIAL DE RADÓN

L. Martín-Gisbert, P. Branco, J. Sá, A. Ruano-Raviña, J. Barros-Dios, L. Varela-Lema, S. Sousa, J. Rey Brandariz, C. Candal Pedreira

*Universidade de Santiago de Compostela; University of Porto.*

**Antecedentes/Objetivos:** El radón es un gas radiactivo carcinogénico de origen natural, que se acumula en espacios interiores como el hogar, incrementando el riesgo de cáncer de pulmón. La Eurorregión Galicia-Norte de Portugal tiene un alto potencial de radón por su geología granítica. La exposición a radón es particularmente preocupante en el sector de la educación, donde tanto el alumnado como el profesorado pueden estar expuestos incluso más tiempo que en casa. El objetivo de este estudio es caracterizar en nivel de radón interior de ambientes escolares en de la Eurorregión Galicia-Norte de Portugal.

**Métodos:** Con un enfoque pionero, este estudio evaluó la influencia de factores/características específicas (ubicación, tipo de manejo, material de construcción, temporada y piso dentro del edificio) y cuantificó su contribución relativa a los niveles de radón en interiores. Se midió la concentración de radón en 416 aulas de centros escolares ubicados en núcleos urbanos y rurales de las provincias de A Coruña y Lugo (Galicia) y de los distritos de Oporto y Bragança (Norte de Portugal), incluyendo aulas de diferentes grupos de edad. Se construyeron modelos de regresión lineal simple y multivariante considerando las concentraciones de radón como la variable resultado y las diferentes características de las aulas y edificios como variables predictoras.

**Resultados:** Las concentraciones media y mediana de radón fueron de 332 Bq.m<sup>-3</sup> y 181 Bq.m<sup>-3</sup>, respectivamente. Casi 1/3 de los lugares medidos superan el nivel de referencia de europea (300 Bq.m<sup>-3</sup>). Además, alrededor del 50% de la concentración de radón podría deberse a las características del aula/edificio: la ubicación del edificio y el material de construcción principal, el grupo de edad del alumnado, el piso dentro del edificio y el tipo de gestión de la escuela (pública/privada).

**Conclusiones/Recomendaciones:** Se insta a las administraciones públicas a dedicar fondos a iniciativas de testeo, mitigación y difusión pública en las escuelas. Esta difusión debe incluir medidas para evitar en inicio en el hábito tabáquico (incluidos cigarrillos electrónicos) para reducir de forma efectiva el riesgo de cáncer de pulmón. Estas conclusiones son extrapolables a otras regiones con alto potencial de radón.

Funding: LA/P/0045/2020 (ALiCE) and UIDB/00511/2020 – UIDP/00511/2020 (LEPABE) funded by national funds through FCT/MCTES (PIDDAC); competitive scholarship from Fundação Prevent (Beca I+D en PRL). P. Branco thanks the Portuguese Foundation for Science and Technology (FCT) for the financial support of his work contract through the Scientific Employment Stimulus - Individual Call – 2022.05461.CEECIND.

## 774. EXPOSICIÓN A RADÓN OCUPACIONAL EN ESPAÑA: ESTUDIO DESCRIPTIVO

L. Martín-Gisbert, J. Rey Brandariz, C. Candal Pedreira, A. Vila Fariñas, L. Varela Lema, C. Guerra-Tort, J. Barros Dios, M. Pérez Ríos, A. Ruano Raviña

*Universidade de Santiago de Compostela.*

**Antecedentes/Objetivos:** El gas radón es un carcinógeno humano de origen natural. En un estudio piloto reciente sobre exposición laboral a radón, el 27% de los puestos de trabajo evaluados superaban el nivel de referencia europeo y español, establecido en 300 Bq/m<sup>3</sup>. El objetivo de este estudio es describir la exposición a radón en una

muestra de más de 3.000 puestos de trabajo de diferentes sectores laborales para conocer la exposición laboral a radón en España.

**Métodos:** Se incluyeron todas las mediciones de radón ocupacional realizadas por el Laboratorio de Radón de Galicia (Universidad de Santiago de Compostela) desde el 1 enero de 2014 hasta el 31 de diciembre de 2021. Este Laboratorio está acreditado para medir radón por la Entidad Nacional de Acreditación (ENAC) desde 2019. Todas las mediciones fueron de trazas y se realizaron con detectores Alpha-track colocados en cada puesto de trabajo durante al menos 3 meses. Para cada medición se generó un registro con la concentración de radón anualizada, altura de planta, titularidad (pública/privada), sector productivo, tipo de zona según el potencial de radón y otras variables. Se realizó un análisis descriptivo de la exposición a radón ocupacional usando estos registros.

**Resultados:** Se obtuvieron mediciones de 3.141 puestos de trabajo, el 93% localizados en zonas con alto potencial de radón. El 20% superaban el límite legal español y la mitad superaba el nivel recomendado por la OMS de 100 Bq/m<sup>3</sup>. La media de concentración de radón por planta aumenta a medida que disminuye la altura de la planta, con un 30% de los puestos en sótanos por encima del nivel de referencia frente a un 17% en primera planta o superiores. El sector de medios y cultura, y el de educación y ciencia tuvieron los niveles más altos de radón, mientras que transporte y venta al por menor (*retail*) tuvieron los niveles más bajos.

**Conclusiones/Recomendaciones:** En este estudio, enfocado a zonas de alto potencial de radón, uno de cada cinco puestos de trabajo supera el límite legal español. En todos los sectores y en todas las alturas se han encontrado niveles excesivos de radón. Es necesario cumplir con el nuevo Real Decreto 1029/2022, obliga a medir en zonas de alto potencial de radón en puestos en planta bajo rasante o planta baja. Adicionalmente y a la vista de estos resultados, consideramos necesario medir en el resto de plantas.

Financiación: Beca I+D de PRL de la Fundación Prevent.

## 136. CONDIÇÕES DE SAÚDE DE ADULTOS APÓS ROMPIMENTO DA BARRAGEM DE MINERAÇÃO: PROJETO SAÚDE BRUMADINHO

S.V. Peixoto, J.O. Firmo, M.A. Nascimento-Souza

*Instituto René Rachou-Fiocruz Minas; Escola de Enfermagem, Universidade Federal de Minas Gerais.*

**Antecedentes/Objetivos:** No Brasil, em 2019, ocorreu o rompimento da barragem de rejeitos da mina Córrego do Feijão, em Brumadinho, Minas Gerais, com importantes impactos socioeconômicos, ambientais e para saúde das populações. Esse trabalho descreve resultados sobre as condições de saúde de moradores adultos, segundo local de residência.

**Métodos:** O Projeto Saúde Brumadinho (<http://www.minas.fiocruz.br/saudebrumadinho/>) é um estudo de coorte prospectiva, conduzido em amostra representativa da população com 12 anos ou mais de idade, fazendo parte das ações do Ministério da Saúde brasileiro para mitigação desse evento. O plano de amostragem para linha de base (2021) considerou três estratos: (1) comunidades diretamente atingidas pela lama de rejeitos; (2) área com atividade de mineração; e (3) os não diretamente expostos. Foram incluídos todos os domicílios dos dois primeiros estratos e amostra representativa do terceiro. A presente análise incluiu todos os 2.805 participantes com 18 anos ou mais de idade. O perfil sociodemográfico e de saúde foi descrito para cada estrato e a associação com o local foi verificada pela regressão logística multinomial, considerando-se o efeito de desenho e os pesos amostrais (Stata).

**Resultados:** A amostra incluiu 57,1% de mulheres e 30,5% de idosos (60 anos ou mais). Entre as doenças referidas, observou-se 30,1% para hipertensão arterial, 9,8% para diabetes, 6,2% para alguma doença do

coração, 7,3% para asma, 3,4% para doenças do fígado, 2,8% para insuficiência renal crônica e 29,4% para sintomas depressivos (avaliado pelo Patient Health Questionnaire-9; escore maior ou igual a 9). Na análise ajustada, em comparação com os não expostos, asma foi mais frequente nos moradores da região atingida pela lama e diabetes naqueles na área de mineração, enquanto sintomas depressivos foram mais comuns nessas duas áreas, em comparação aos não expostos.

**Conclusões/Recomendações:** Há algumas diferenças entre as regiões, com destaque para a importante carga de sintomas depressivos, dois anos após o desastre, sendo mais frequente nas áreas atingidas pela lama e em atividade de mineração. Chama atenção ainda a maior chance de reportar asma na área atingida pela lama, o que pode demonstrar maior ocorrência de doenças respiratórias nessas localidades. É necessário o monitoramento, nos médio e longo prazos, das condições de saúde, físicas e mentais, com destaque para as ações que possam mitigar o impacto psicossocial desse desastre.

**Financiamento:** Departamento de Ciência e Tecnologia da Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégicos em Saúde do Ministério da Saúde; Fundação Oswaldo Cruz.

#### 434. NÍVEIS DE METAIS E PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO ENTRE EXPOSTOS AO ROMPIMENTO DE BARRAGEM DE MINERAÇÃO

P.J. Mota, C.I. Fróes-Asmus, S.V. Peixoto

*Instituto René Rachou-Fiocruz Minas; Instituto Guaicuy; Universidade Federal de Minas Gerais; Universidade Federal do Rio de Janeiro.*

**Antecedentes/Objetivos:** Descrever a prevalência de níveis de metais acima dos valores de referência (VR), segundo características sociodemográficas da população residente em Brumadinho, Minas Gerais, Brasil, após rompimento de barragem de rejeitos da mineração.

**Métodos:** O Projeto Saúde Brumadinho é um estudo de coorte prospectivo, conduzido em amostra representativa da população com 12 anos ou mais, residente no município de Brumadinho, composta por 3080 participantes. Essa amostra foi estratificada em três regiões: (1) área diretamente atingida pela lama de rejeitos; (2) região com atividade de mineração; (3) região não atingida. Foi feita distribuição das prevalências de níveis acima da referência para os metais analisados, segundo fatores sociodemográficos, na linha de base da coorte. Foram também estimadas associações entre essas variáveis por modelos de regressão logística, no Programa Stata.

**Resultados:** Dos participantes, 64,8% possuíam entre 18 e 59 anos, 56,7% eram do sexo feminino e 57,8% não brancos. Concentrações acima do VR foram observadas em 38,1% da população para manganês, 33,4% para arsênio e 5,0% para chumbo. Após ajustes para todas as variáveis explicativas, os adultos (18 a 59 anos) tiveram menor chance de apresentar valores alterados para manganês e chumbo, em comparação aos adolescentes, enquanto os idosos (60 anos ou mais) apresentaram menor chance de terem valores alterados para manganês. Residentes na região com atividade de mineração apresentaram menor chance de terem valores alterados para arsênio. Sexo, renda domiciliar e cor de pele não apresentaram associação significativa com os metais analisados.

**Conclusões/Recomendações:** Os resultados demonstram elevada prevalência de níveis acima da referência para manganês, arsênio e chumbo, com pequenas diferenças em relação às demais variáveis, sugerindo se tratar de uma região de exposição mais homogênea, possivelmente devido à magnitude do rompimento da barragem.

**Financiamento:** Departamento de Ciência e Tecnologia da Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégicos em Saúde (DECIT/SCTIE), do Ministério da Saúde; Fundação Oswaldo Cruz.

## CO20. Carga en salud y desigualdades/ Carga de saúde e desigualdades

### 628. SOCIOECONOMIC INEQUALITIES IN NON-COMMUNICABLE DISEASES IN PORTUGAL: AN ANALYSIS OF THE LAST THREE DECADES

M. Teixeira, A. Varela, J.V. Santos, J. Perelman, T. Leão

*ISPUP; USP do ACeS Porto Ocidental; FMUP; CHRC.*

**Background/Objectives:** People with lower socioeconomic (SE) status experience poorer health than those with higher SE status. Previous studies have shown that these inequalities are mainly due to disparities in non-communicable diseases (NCD). According to cross-country studies, health inequalities in Portugal are among the highest in Europe. Despite this evidence, little is known about the evolution of health inequalities in Portugal. Over the last 30 years, Portugal has experienced dramatic economic and social changes, including a high economic growth in the 1990s, and a strong impact from the Great Recession. These dynamics make it fundamental to investigate how SE inequalities in health have been shaped by changes in country-wide contextual factors. Hence, this study aimed to examine the evolution of SE inequalities in the prevalence of NCD in Portugal in the last three decades.

**Methods:** We used data from the six National Health Surveys, conducted in 1987, 1995, 1999, 2005, 2014, and 2019. Considering the main causes of morbimortality in Portugal and the data available, we selected five self-reported NCD: diabetes mellitus, chronic obstructive pulmonary disease (COPD), hypertension, asthma, and depression. Using education as a proxy for SE status, we estimated the relative index of inequalities (RII) adjusted for sex and age, for each NCD and survey year.

**Results:** Across all survey waves, less educated individuals had a significantly higher risk of all the diseases studied, except for COPD in 1999, asthma in 1995 and 2005, and depression, also in 2005. Relative inequalities decreased until 2005 but increased from 2005 onwards for hypertension (RII1987 = 1.78; RII2005 = 1.33; RII2019 = 1.82), diabetes (RII1987 = 4.37; RII2005 = 2.02; RII2019 = 2.58), and COPD (RII1999 = 1.39; RII2005 = 1.36; RII2019 = 2.16). Regarding asthma, RII oscillated until 2005 but increased since then (RII2005 = 0.88; RII2019 = 1.89). Data regarding depression is only available from 2005 onwards, but, similarly to the other diseases, there has been an upward tendency in relative inequalities since 2005 (RII2005 = 0.95; RII2019 = 2.06).

**Conclusions/Recommendations:** This study found persisting inequalities in NCD, with an increasing trend after 2005. The Great Recession and the decline of the National Health Service may have affected more the worse-off, and health policies may have been more effective in changing behaviours among the better-off. These findings should be of concern for policymakers since they emphasise the persistence, and even intensification, of health inequalities. Health and social policies can be used to attenuate the burden of these NCD among the most deprived groups, which will be crucial in the following years, especially considering the announced financial crisis.

### 1031. TRENDS OF SOCIAL INEQUITIES IN SEDENTARISM IN SPAIN AT THE REGIONAL LEVEL 2001-2020

L. Cereijo, P. Gullón, J. Díez

*Universidad de Alcalá; RMIT University.*

**Background/Objectives:** Physical inactivity is a top leading cause of death and a main modifiable cardiovascular risk factor. There is

evidence of socioeconomic inequities in physical inactivity, but there is a need to understand how these inequities change over time and space. Thus, our objective is to study social inequities in sedentarism in Spain between 2001 and 2020, by sex and region.

**Methods:** We analyzed data from 167,581 adults (aged 18 or older) obtained from the Spanish National Health Survey and the Spanish Module of the European Health Survey from 2001, 2003, 2006, 2009, 2011, 2014, 2017, and 2020. We measured socioeconomic position using the educational level operationalized into three categories (low, middle, high). We defined sedentarism as the practice of no physical activity in leisure time. All data were self-reported from the surveys. We carried out Poisson regression models to assess the relative risk of inequality (RRI) and the slope index of inequality (SII). We adjusted analyses by age and presented results overall and stratified by sex and region.

**Results:** Overall, the RII of sedentarism in Spain was 2.33 (95%CI: 2.13-2.55) in 2020, which had increased by 30% (+0.53) from 2001 (RII = 1.80, 95%CI: 1.60-2.02). In sex-stratified results, the increase was higher among women (45%, +0.73), than among men (15%, +0.30). Across regions, Castilla y León showed the highest increase of RII: 18% (+0.31) from 2001 to 2020, while Galicia showed the greatest decrease in RII of sedentarism by -15% (-0.30). Similar findings were found in the SII; SII of sedentarism changed in Spain (+27%, +7.56) from 27.65 (95%CI: 22.28-33.02) in 2001 to 35.21 (95%CI: 31.62-38.80) in 2020; this increase was also greater in women than in men.

**Conclusions/Recommendations:** Our findings showed a clear increase in social inequities in adults' sedentarism in Spain, both in absolute and relative terms. This increase was greater among women and showed variability between regions. Equity policies may reduce health inequities through increasing physical activity levels from a social justice perspective.

Funding: Instituto de Salud Carlos III (PI21/01868).

### 203. EVOLUTION IN EXCESS BODY WEIGHT AND BODY DISSATISFACTION INEQUITIES AMONG ADOLESCENTS IN BARCELONA

C. López-muley, G. Serral, M.J. López, K. Pérez, E. Sánchez-Ledesma  
UD de MPySP, Hospital del Mar- ASPB - UPF; Agència de Salut Pública de Barcelona; Institut d'Investigació Biomèdica de Sant Pau; Centro de Investigación Biomédica en Red de Epidemiología y Salud Pública.

**Background/Objectives:** Adolescence is a sensitive life stage that can lead to excess weight and body dissatisfaction development and persistence. Monitoring social inequalities on both interrelated outcomes is essential to health policies, particularly after COVID-19 pandemic and its detrimental effect on adolescence health. This study examines the evolution of socioeconomic inequalities in excess weight and body dissatisfaction (2016-2021) in Barcelona's adolescent population (Spain).

**Methods:** Using the 2016 and 2021 FRESC survey editions (Life-style risk-factor survey for secondary school students [FRESC, Catalan acronym]), a citywide representative survey collecting information on health outcomes and determinants of adolescent population, we analysed the evolution of socioeconomic inequalities on excess weight and body dissatisfaction by sex. Respective crude prevalence estimates were calculated. Then robust Poisson regression models were fitted to estimate simple and complex inequalities measures.

**Results:** A significant rise in prevalence of excess weight (25,3 [23,9-26,6] in 2016 vs. 29,8 [28,2- 31,4] in 2021) and in body dissatisfaction (44,2 [42,6-45,8] in 2016 vs. 60,4 [58,7-62] in 2021) was found on Barcelona's adolescent population. However, evolution of socioeconomic inequalities differed. In excess weight, boys presented non-significant social inequalities in both years whereas a significant widening in girls was found (Adjusted ratio of Relative Index of In-

equalities = 1,72 [1,08;2,74]). In contrast, no changes were observed in socioeconomic inequalities in body dissatisfaction for both boys and girls.

**Conclusions/Recommendations:** Our analyses reveal the importance of socioeconomic inequalities in subjective and objective adolescence body wellbeing. It remarks the need for monitoring socioeconomic inequalities in health during adolescence particularly on girls' excess weight and BD. Policymakers should consider gender-based policies and health promotion programmes focused on reducing socioeconomic inequalities on body weight and body image. In conclusion, this study leverages a citywide representative dataset to provide insights into the evolution of socioeconomic inequalities in excess weight and body dissatisfaction on adolescent population in recent years. The results underscore the need for public policies that address body weight and body image socioeconomic inequalities within a gender equality perspective.

### 727. WHAT IS THE IMPACT OF INEQUALITY ON MORTALITY? MORTALITY ATTRIBUTABLE TO EDUCATIONAL INEQUALITIES IN SPAIN

S. Trias-Llimós, A. Bacigalupe, U. Martí

Centre d'Estudis Demogràfics, Centres de Recerca de Catalunya (CERCA); Social Determinants of Health and Demographic Change, Opik Research Group, University of the Basque Country (UPV/EHU); Department of Sociology and Social Work, UPV/EHU.

**Background/Objectives:** Inequalities in mortality in Spain have been largely studied using absolute and relative measures. Yet, its potential impact on preventing mortality has been overlooked in Spain. We aim to assess mortality attributable to socioeconomic inequalities and to compare it with mortality attributable to tobacco smoking in Spain.

**Methods:** We used the mortality register and population exposure data for Spain at ages 30 for the time period 2016-19. This data included age, sex, educational attainment and causes of death. We estimated the expected number of deaths by assuming all educational groups to have the mortality of the highest educated group. We estimated mortality attributable to socioeconomic inequalities and compared it with mortality attributable to tobacco smoking using attributable fractions and life table indicators.

**Results:** There were 416,936 annual deaths in Spain in 2016-19, and we estimated 64,960 deaths attributable to education inequality (35,920 males and 29,040 females) and 54,772 deaths attributable to smoking (45,865 males and 8,907 females). For males, the attributable fraction (AF) due to education inequality was 17.0%, slightly lower compared to the AF due to smoking (21.7%). The AF due to education inequality was higher for young age groups (around 50% at ages 30-39) and below 5% for the 90 and over age group, while the AF due to smoking peaked at age 60 with an AF of 35%. For females, the AF due to educational inequalities was 14.1%, which contrasts with an AF due to smoking of 4.3%. The age-profiles were generally similar to those from men, but at slightly lower levels. Overall, the potential gains in life expectancy by eliminating educational inequalities would be 2.3 years for males (2.6 years for smoking) and 1.4 years for females (0.6 years for smoking).

**Conclusions/Recommendations:** Educational inequalities in mortality remain a major public health challenge. Although public health policies have usually focused on changing lifestyles, this study shows that the elimination of structural inequalities would have a very relevant impact, especially in women, compared to tobacco elimination in Spain.

Funding: STL acknowledges research funding from the Ramón y Cajal programme of the Spanish Ministry of Science and Innovation (RYC2021-033123-I).

## 186. TERRITORIAL GAPS ON QUALITY OF CAUSES OF DEATH STATISTICS OVER LAST FORTY YEARS IN SPAIN

L. Cirera, M. Ballesta, V. Uroz, S. Maeso, M. Saez, M.D. Chirlaque, D. Salmerón

*Department of Epidemiology, Regional Health Council, IMIB-Arrixaca; Department of Health and Social Sciences, University of Murcia, IMIB-Arrixaca; Spanish Consortium for Research on Epidemiology and Public Health (CIBERESP); National Center of Epidemiology, Health Institute Carlos III (ISCIII); Research Group on Statistics, Econometrics and Health (GRECS), University of Girona.*

**Background/Objectives:** The quality of the statistics on causes of death (CoD) do not present consolidated indicators in the bibliography, nor in official health or statistical publications, no further than the major coding group of symptoms, signs, and ill-defined conditions of the International Classification of Diseases. Our objective was to assess the territorial quality of CoD by reliability in the official mortality statistics over 1980-2019 years across Spain.

**Methods:** A descriptive epidemiological design of decade unit (1980-, 1990-, 2000-, and 2010-2019) by (18) territories and sex, was implemented with the CoD cases and adjusted rates and ratios (to all-causes) were expert-assigned by reliability into unspecific and ill-defined groups of medical certification. Data was obtained from the National Institute of Statistics. Territorial mortality rate was contrasted to the Spanish median in each decade and sex by the Comparative Mortality Ratio (CMR) in a Bayesian perspective. Statistical significance was considered when CMR did not contain the value 1 in the 95% credible intervals.

**Results:** Unspecific, ill-defined and all-causes of death age-adjusted rates by sex and territory have decreased along 1980-2019 decades. The proportion of ill-defined CoD has decreased over decades, but was still prominent in women in the four decades (13, 10, 9, and 7%), especially in Andalusia and Ceuta & Melilla. In the last decade (2010-2019), CMR of ill-defined CoD exceed in women in 5/18 territories (Andalusia, Ceuta & Melilla, Extremadura, Madrid, and Valencia) (range of 2.11, 95%CI, 1.95-2.28, to 1.05, 1.04-1.06); while CMR of unspecific CoD exceed in women in 5/18 territories (Andalusia, Canary Islands, Galicia, Murcia, and Valencia) (range of 1.28, 1.26-1.31 to 1.05, 1.02-1.08).

**Conclusions/Recommendations:** The reliability of the CoD in Spain has been improving in the last 40 years; however, territorial and gender gaps persisted. surveillance of unspecific and ill-defined CoD should be considered by the institutions involved, as well as a systematic medical post-grade training on death certification should be developed.

## 1058. TWENTY YEARS OF EDUCATIONAL LEVEL INEQUITIES IN MAJOR METABOLIC CARDIOVASCULAR RISK FACTORS IN SPAIN: 2001-2020

J. Díez, U. Bilal, Y. González-Rábago, L. Cereijo, E. Rodríguez, V. Cuenca, M. Fontán-Vela, G. Taulet, P. Gullón

*Universidad de Alcalá; Drexel University; Universidad del País Vasco; Centro Nacional de Epidemiología.*

**Background/Objectives:** Cardiovascular diseases (CVD) remain the leading cause of morbidity and mortality in Spain. Monitoring and tracking the trends and inequities across socioeconomic groups in cardiovascular risk factors could provide benchmarks for effective and equitable preventive strategies. Therefore, we analyzed trends in relative educational inequities for three CVD risk factors - hypertension, diabetes, and hypercholesterolemia - from 2001 to 2020 in Spain.

**Methods:** This longitudinal study used data from the latest eight cycles (2001-2020) of the Spanish National Health Survey and the Spanish Module of the European Health Survey. We estimated the educational level relative index of inequality (RII) and the slope Index of Inequality (SII) for hypertension, diabetes, and hypercholesterolemia. To do so, we fitted Poisson regression models with robust variance (for RII) and Poisson additive models (for SII). Models were stratified by survey and sex. We conducted all analyses using R version 4.3.1.

**Results:** From 2001 to 2020, we observed a decrease in the relative inequalities for diabetes (e.g., RII in both sexes, 2001:3.17 95%CI: 2.18-4.61; 2020: 1.83; 95%CI: 1.54-2.17). However, the magnitude differed by sex (e.g., RII for 2020 for diabetes in females; 2.31 95%CI: 1.77-3.01; males: 1.54; 95%CI: 1.23-1.93). In absolute terms, we observed an increase of inequalities among males (SII for 2001 for diabetes: 4.75 95%CI: 2.10-7.40; 2020: 5.17 95%CI 2.44-7.90) and females. The RII and SII showed consistent educational inequalities in hypertension, with a decreased over time (e.g., RII in both sexes, 2001: 2.02 95%CI: 1.63-2.52; 2020: 1.31 95%CI: 1.18-1.44). For hypercholesterolemia, the pattern of relative inequalities by educational was only observed among females (e.g., RII for 2001 in females; 2.39; 95%CI: 1.66-3.44; 2020: 1.20; 95%CI: 1.02-1.41).

**Conclusions/Recommendations:** We have observed consistent educational inequalities -absolute and relative- for diabetes, hypertension and hypercholesterolemia. The magnitude and pattern of these social inequities differed by sex, being consistently higher among females. Educational inequities need to be addressed and considered in policies targeted at reducing cardiovascular risk factors in Spain.

Funding: Instituto de Salud Carlos III (PI21/01868).

## CO21. Epidemiología de enfermedades raras/Epidemiologia das doenças raras

### 744. IMPACTO DE LA COVID-19 EN LA POBLACIÓN CON ENFERMEDADES RARAS EN LA COMUNIDAD DE MADRID

A. Flores Balado, J. Astray Mochales, M.D. Esteban Vasallo, R. Génova Maleras, J.P. Chalco Orrego, M. Gutiérrez Moronta, L.M. Blanco Ancos, M.F. Domínguez Berjón

*Dirección General de Salud Pública Comunidad de Madrid; Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz - U.D. MPYSP, rotación MIR D.G. Salud Pública.*

**Antecedentes/Objetivos:** Se define enfermedad rara (ER) como aquella con una prevalencia menor de 1 caso/2.000 habitantes. En la Comunidad de Madrid (CM) el registro poblacional de ER (SIERMA) recopila de forma sistemática los casos confirmados de distintas ER. La COVID-19 en ER podría ocasionar una morbimortalidad diferente a la población general. El objetivo es analizar el impacto prevacunal de la infección por COVID-19 en la población con ER.

**Métodos:** Estudio de cohortes a partir de los casos en SIERMA residentes en la CM de alguna de las 22 ER del Registro Estatal, vivos al inicio de la pandemia, y población no afectada por ER seleccionada aleatoriamente de tarjeta sanitaria individual, apareada 1:3 según sexo, edad  $\pm$  5 años y Centro de Salud. Se asignó el Índice de Privación (IP) según el Centro de Salud correspondiente. El seguimiento se realiza del 25 de febrero al 7 de diciembre de 2020 (primera y segunda ola). Se utilizan los sistemas de información: Sistema de Vigilancia COVID, CMBD, Morbilidad en Atención Primaria y Mortalidad INE. Variables dependientes: incidencia (caso confirmado), ingreso en Hospital, UCI y fallecimiento por COVID. Independientes: ER, IP, co-

morbilidades. Se realizan análisis descriptivos. Se utilizan modelos de Regresión logística condicional (coxreg) y regresión logística binaria. Programas de análisis: Python y SPSS 26.

**Resultados:** Se siguieron 23.988 personas (5.997 con diagnóstico de ER), con media de edad 37 (DE 22,2) años, 45% eran mujeres. Distribución del IP: el 21,40% pertenecen al 1º quintil (más favorecido) y el 17,50% al 5º. Variables resultado (estimación puntual | RR ajustados (RRa) (IC95%)) para ER y población general: del total de ER se diagnosticaron 340 casos confirmados: incidencia  $56,7 \times 1.000$  vs.  $46,58 \times 1.000$  | 1,17 (1,02-1,30); tasa de ingreso 31,18 vs. 15,16% | 2,23 (1,62-3,06); tasa de ingreso en UCI 5,66 vs. 17,32% | 0,28 (0,10-0,71); tasa de letalidad por COVID 6,76 vs. 3,22% | 2,05 (1,05-1,10). Las ER con ingresos por COVID significativamente mayores fueron (RRa (IC95%): ELA 5,31 (1,80-15,66), E. Steinert 3,1 (1,62-6,3), atrofia muscular espinal proximal 13,4 (1,2-142,0), esclerosis tuberosa 3,10 (1,17-8,2), y S. Angelman 26,7 (2,9-243,0).

**Conclusiones/Recomendaciones:** La población con ER tuvo una tasa de incidencia, ingreso hospitalario y letalidad por COVID-19 significativamente superior a la población de referencia, y una tasa de ingreso en UCI inferior. Son necesarios nuevos estudios que analicen de forma específica el impacto de la infección en ER, así como los criterios/procedimientos de ingreso en UCI de la población con ER.

### 1195. PARÁLISIS SUPRANUCLEAR PROGRESIVA EN LAS ESTADÍSTICAS DE MORTALIDAD: CODIFICACIÓN Y VALIDACIÓN

E. Vicente, P. Arrondo, I. Elizalde-Beiras, J. Delfrade-Osinaga, I. Iniesta, A. Ovies, E. Ardanaz, I. Jericó, E. Erro

*Instituto de Salud Pública y Laboral de Navarra; IdiSNA; CIBERESP; Navarrabiomed; Hospital Universitario de Navarra.*

**Antecedentes/Objetivos:** La parálisis supranuclear progresiva (PSP) es una enfermedad rara (ER) neurodegenerativa de inicio tardío, caracterizada por disfunción oculomotora, inestabilidad postural, acinesia-rigidez y disfunción cognitiva. Es el más frecuente de los parkinsonismos atípicos esporádicos, grupo en el que también se incluyen la atrofia multisistémica (AMS) y la degeneración corticobasal (DCB). La décima revisión de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE10) fue adoptada en España en 1999 para codificar las estadísticas de mortalidad: en su edición de 2013 añadió la PSP al código G23.1 (oftalmoplejia supranuclear progresiva), pero antes le asignaba el G12.2 (enfermedades de las neuronas motoras). El Registro Poblacional de ER de Navarra (RERNA) recoge casos notificados por Servicios de Atención Especializada y/o identificados en múltiples Sistemas de Información Sanitarios (SIS) como el Registro de Mortalidad de Navarra (RM). El objetivo es validar el RM como fuente de captación de casos de PSP.

**Métodos:** Se seleccionan del RM los *exitus* codificados con G23.1 de CIE10 como causa básica de defunción (CBD) en 2000-2020; o como otras causas en 2014-2020. Se revisa la documentación clínica disponible para verificar el diagnóstico, se estima el valor predictivo positivo (VPP), y se analizan diagnósticos confusores y variables demográficas. Se revisa la validación del código G12.2 en el RM de 2000-2020 realizada previamente por RERNA.

**Resultados:** El RM no codifica ningún *exitus* con G23.1 hasta 2012 y registra 85 en 2013-2020 (68 como CBD): se confirman 65 casos de PSP (53 CBD), para 14 (12 CBD) no se dispone de información clínica suficiente y 6 (3 CBD) son falsos positivos (FP), encontrándose como diagnósticos confusores otros parkinsonismos (2 AMS, 1 DCB, 1 hereditario y 2 no especificados). El VPP es del 76,5-92,9%. De los casos confirmados, 34 son mujeres y 31 hombres, con medianas de edad al *exitus* (y rangos intercuartílicos) de 82,5 (76-87) y 80 (78-85) años, respectivamente. La validación de G12.2 en el RM de 2000-2020 rescata 39 casos de PSP: solo 3 desde 2013 y el último en 2017.

**Conclusiones/Recomendaciones:** La mortalidad por ELA se ha sobrestimado, al menos hasta 2013, ya que CIE10 incluía en el código G12.2 los *exitus* por PSP. El VPP del RM para PSP es moderado-alto y entre los FP se identifican casos de otros parkinsonismos. Se recomienda validar más SIS, así como los códigos de AMS y DCB, para mejorar la sensibilidad de identificación de casos de PSP y poder estudiar así su epidemiología.

Financiación: Departamento de Salud de Gobierno de Navarra y Fondo Europeo de Desarrollo Regional (proyectos 2021).

### 1149. INCIDENCIA Y FACTORES ASOCIADOS A DISCAPACIDAD Y DEPENDENCIA EN PACIENTES CON SÍNDROME DE GUILLAIN-BARRÉ EN LA REGIÓN DE MURCIA: ESTUDIO POBLACIONAL DEL PERIODO 2009-2020

S. Rueda Nieto, M.P. Mira Escolano, A. Sánchez Escámez, J.M. Cayuela Fuentes, L.A. Maceda Roldán, P. Ciller Montoya, J.A. Palomar Rodríguez

*Unidad Docente de Medicina Preventiva y Salud Pública de la Región de Murcia, Servicio Murciano de Salud, Región de Murcia; Sistema de Información de Enfermedades Raras, Servicio de Planificación y Financiación Sanitaria, Consejería de Salud, Región de Murcia.*

**Antecedentes/Objetivos:** La incidencia del síndrome de Guillain-Barré (SGB) es variable y aún se desconoce en nuestro ámbito geográfico. Se han estudiado factores de mal pronóstico, pero pocos han analizado aquellos que influyen en resultados a largo plazo. El objetivo de este estudio es conocer la incidencia, características y factores asociados a discapacidad y dependencia en estos pacientes a partir de un registro poblacional.

**Métodos:** Estudio observacional en diagnosticados de SGB desde 2009 a 2020 y registrados en el Sistema de Información de Enfermedades Raras de la Región de Murcia (SIER). Se calcularon las tasas crudas y ajustadas por edad, sexo y año del periodo y se analizaron las asociaciones entre discapacidad y/o dependencia con el resto de variables.

**Resultados:** Durante el periodo de estudio se diagnosticaron 250 casos incidentes. La tasa de incidencia estandarizada (TIE) fue 1,52/100.000 personas-año, mayor en hombres e incrementándose con la edad en ambos sexos. La enfermedad fue más frecuente tras infecciones respiratorias (46,4%) y en los meses fríos (56,4%), y la variante predominante fue la AIDP (54,3%). Se observó mayor discapacidad y/o dependencia en pacientes con estancia hospitalaria prolongada (OR = 13,19; IC95%: 3,81-45,67), ingreso en UCI (OR = 2,37; IC95%: 1,11-5,06) y afectados por variantes axonales (OR = 3,54; IC95%: 1,64-7,69) ( $p < 0,05$ ).

**Conclusiones/Recomendaciones:** La TIE regional es concordante con la reportada en la literatura nacional e internacional. Un 18,4% de los casos tienen reconocida dependencia y/o discapacidad, asociadas a las formas axonales de la enfermedad. Los estudios basados en registros poblacionales ofrecen información representativa y actualizada y permiten conocer características asociadas a un peor pronóstico.

### 249. VALIDACIÓN DE FUENTES DE INFORMACIÓN PARA LA CAPTACIÓN DE CASOS DE RETINOSIS PIGMENTARIA

M.N. Caro-Melero, J.L. Jiménez-Murillo, R. Villegas-Portero, J. Rodríguez-Herrera, J.A. Goicoechea-Salazar, D. Muñozerro-Muñiz

*Subdirección Técnica Asesora de Gestión de la Información; Servicio Andaluz de Salud; Consejería de Salud y Consumo.*

**Antecedentes/Objetivos:** La retinosis pigmentaria (RP) es una enfermedad rara que produce distrofia de conos y bastones de la retina. Se caracteriza por ceguera nocturna y pérdida del campo visual que

se asocia a la pigmentación en espículas del fondo de ojo. La RP tiene una gran heterogeneidad genética. El Registro Andaluz de Enfermedades Raras se nutre de la Base Poblacional de Salud de Andalucía que cuenta con numerosas fuentes de información sanitaria codificada, bien manualmente por codificadores o por codificación automática propia, como: Conjunto Mínimo Básico de Datos (CMBD); Historia clínica de Atención Primaria (HAP) y Consultas Externas (CCEE) de Atención Hospitalaria. El objetivo es validar los diferentes apartados de la historia clínica como fuentes de captación de casos de RP.

**Métodos:** Se seleccionaron los casos de RP mediante códigos diagnósticos 362.74 de CIE9MC y/o H35.52 de CIE10ES desde el año 2010 a 2020. Se realizó una revisión de la información clínica contenida en la historia de salud digital para verificar el diagnóstico, con ayuda de los médicos de Atención Primaria que participaron de forma desinteresada. Los casos fueron asignados a cada médico según su cupo de asistencia. Se estimó el valor predictivo positivo (VPP), la razón de verosimilitud positiva (RVP) y la capacidad de detección de cada fuente de información.

**Resultados:** Se obtuvieron un total de 2.708 casos y 2.144 fueron confirmados (1.155 mujeres y 988 hombres), que supuso un 79%; 292 casos fueron descartados y 272 no se encontró la información suficiente en la historia clínica. El VPP de CMBD-hospitalización es 74%, el de CMBD-cirugía mayor ambulatoria (CMA) es 72%, el VPP de CMBD-urgencias es 88%, de problemas de salud (PS) de Atención Primaria (AP) es 84%, de HSC (hoja de seguimiento clínico) de AP es 79% y de CCEE es 98%. Al combinar distintas fuentes se obtuvo un aumento del VPP para PS y HSC (90%), PS y hospitalización (95%), HAP y hospitalización (97%). Las RVP aumentaron cuando se combinaron más de una fuente: 17 PS y hospitalización; 15 para HAP y hospitalización; y el más alto fue el de CCEE (47). La capacidad de detección por fuente: 17% hospitalización, 3,4% CMA, 3,3% urgencias, 58% PS, 47% HSC y 50% CCEE.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Las CCEE tienen los valores más altos de VPP y RVP, y con una capacidad de detección más alta. Para las combinaciones de fuentes los VPP aumentan y nos podrían ayudar a confirmar los casos de RP. Sería recomendable explorar otras fuentes como la genética. La metodología utilizada podría aplicarse a otras enfermedades raras.

## 565. CARACTERÍSTICAS DE LOS PACIENTES CON RETINOSIS PIGMENTARIA DE LA REGIÓN DE MURCIA

J.M. Cayuela Fuentes, A. Sánchez Escámez, P. Ciller Montoya, P. Mira Escolano, L.A. Maceda Roldán, C. Oliva López, E. Mikulasova, J.A. Palomar Rodríguez

*Consejería de Salud de la Región de Murcia; Fundación y Formación de la Investigación Sanitaria.*

**Antecedentes/Objetivos:** La retinosis pigmentaria (RP) se considera una distrofia retiniana que implica pérdida progresiva de los fotorreceptores y, por tanto, de agudeza visual. En un alto porcentaje de los casos la pérdida de visión se observa de forma aislada (RP no sintomática), mientras que alrededor del 20% se asocia a otras manifestaciones sistémicas (RP sintomática). La prevalencia de la RP se estima alrededor de 1 afectado por cada 4.000 personas, siendo el patrón de herencia y los genes implicados muy variados. El objetivo de este estudio es estimar la prevalencia de afectados con esta enfermedad en la Región de Murcia (RM) y conocer sus principales características clínico-epidemiológicas, así como el grado de discapacidad y dependencia.

**Métodos:** Estudio descriptivo a partir de los datos del Sistema de Información de Enfermedades Raras de la Región de Murcia (SIERm). La población de estudio comprende las personas incluidas en SIERm con un diagnóstico confirmado de RP y sus diferentes formas sintomáticas a 31 de diciembre de 2020. Se excluyen aquellos que a esta fecha

no residieran en la RM o hayan fallecido. Se revisa la historia clínica electrónica de los pacientes para confirmar el diagnóstico y completar la información de interés. Se calculan las frecuencias y porcentajes de las variables con el programa estadístico SPSS V25 y las tasas de prevalencia.

**Resultados:** El número de personas con un diagnóstico confirmado de RP es de 354 (prevalencia de 23,3 casos por 10.000 habitantes), de los cuales el 55,7% son mujeres. La edad media de los pacientes es de 56,8 años y de diagnóstico 40,7 años. El 82,2% de los casos corresponden a RP no sintomática (RPNS) y el 17,8% a formas sintomáticas (RPS). El 63,5% de la RPS corresponde al síndrome de Usher, seguido por el síndrome de Bardet-Biedl (22,2%). El 97,7% de los casos de RPS presentan un patrón de herencia autosómica recesiva, siendo del 72,5% en aquellos con RPNS. El gen USH2A es el detectado con mayor frecuencia en los afectados por RP, además en la RPNS se encuentran ABCA4, RPGR o el CNGB1. Del total de personas analizadas, el 81,9% tienen reconocida la situación de discapacidad y el 31,6% la de dependencia.

**Conclusiones/Recomendaciones:** La RP y, sus grupos sintomáticos, en la RM es similar a la registrada a nivel mundial tanto en prevalencia como edad de detección. Presentan un ligero predominio femenino y la calidad de vida de estos pacientes se encuentra fuertemente afectada por la enfermedad. Los registros como SIERm son necesarios para conocer la magnitud y características de las personas con alguna ER.

## 745. PREVALENCIA DE LA RETINOSIS PIGMENTARIA EN CASTILLA Y LEÓN. RERCYL. 2021

C. Ruiz Sopeña, R. Álamo Sanz, A. Plaza Bermejo

*Servicio de Información de Salud Pública, Dirección General de Salud Pública; Servicio de Informática, Secretaría General, Consejería de Sanidad, Castilla y León.*

**Antecedentes/Objetivos:** La retinosis pigmentaria (RP) es una enfermedad rara (ER) que presenta una distrofia retiniana que implica pérdida progresiva de los fotorreceptores y, por tanto, de agudeza visual. En un alto porcentaje de los casos la pérdida de visión se observa de forma aislada (RP no sintomática). La prevalencia de la RP se estima alrededor de 1 afectado por cada 4.000 personas. En 2022 se aprobó su inclusión como ER a vigilar a nivel nacional en el Registro Estatal de enfermedades raras (ReeR). El objetivo de este estudio es estimar la prevalencia de afectados de RP en Castilla y León (CyL) y describir sus principales características epidemiológicas.

**Métodos:** Se realiza un estudio descriptivo a partir de los datos del Registro de Enfermedades Raras de CyL (RERCyL). La población de estudio comprende las personas registradas en RERCyL con diagnóstico confirmado de RP (CIE10-ES H35.52, ORPHA 781), así como las 2 formas sintomáticas a vigilar (ORPHA: 886;85332) a 31 de diciembre del año 2021. Se excluyen aquellos que a esta fecha hayan fallecido, no residan en CyL o portadores sanos. Revisión de historia clínica electrónica (HCE) de AP y AH para validación y completar variables. Cálculo prevalencia por 100.000 utilizando población INE a 1 de enero de 2022.

**Resultados:** El número de personas registradas en el RERCyL con un diagnóstico confirmado de RP es de 621 (tasa de prevalencia de 26,13 casos por 100.000 habitantes), 53% mujeres. La edad media de los pacientes es de 60,2 años y en el momento de la detección de la enfermedad de 43. El 34,1% de los casos tienen entre 60 y 74 años (sin diferencias por sexo) y presentan la mayor prevalencia: 45,18 (mayor en mujeres 47,20). El 96% de los casos se corresponden a RP no sintomática y solo un 4% a formas sintomáticas vigiladas (100% síndrome de Usher). El mayor porcentaje de casos residen en León y Valladolid (24% y 22,9%), pero las mayores prevalencias se observan en Zamora (33,35) y Ávila (33,33). En el 68,8% de los casos la fuente de captación

fue la HCE-AP seguido del CMBD+HCE-AP (12,4%), pero la validación de la confirmación de los casos se realizó revisando la HCE tanto de AP como de AH (63,1%).

**Conclusiones/Recomendaciones:** La incorporación de la RP como ER ha permitido una primera aproximación de datos epidemiológicos en CyL, observándose una prevalencia similar a la reportada por otras CC.AA. y datos de Orphanet. Ha supuesto un importante esfuerzo de validación para el RERCyL (1.069 casos de códigos diagnósticos revisados) con una tasa de confirmación del 74,7%, que concluye que hay que seguir trabajando en la incorporación de nuevas fuentes de captación más específicas para RP y la mejora de la codificación.

### 953. CALIDAD DEL REGISTRO DE LAS PATOLOGÍAS OFTALMOLÓGICAS EN EL REGISTRO DE ENFERMEDADES RARAS DE ARAGÓN

C. Berrozpe Villabona, M.L. Compés, M.P. Rodrigo, J. Mínguez, C. Feja, P. Bañeros Rojas, P. Cifuentes Canorea, E. Estupiñán, F.E. Arribas

*Hospital Universitario Miguel Servet; Departamento de Sanidad Aragón; Grupo de Investigación de Servicios Sanitarios (GRISSA); Hospital Central de la Defensa Gómez Ulla; Hospital General Universitario Gregorio Marañón.*

**Antecedentes/Objetivos:** Mediante el RD 140/2013 del Gobierno de Aragón, se crea el fichero de datos de carácter personal "Registro de Enfermedades Raras de la Comunidad Autónoma de Aragón". La recogida de los casos hasta el 2021 se realizaba a partir de bases de datos sanitarias identificando casos sospechosos y se confirmaba mediante validaciones por personal codificador. Desde el año 2022 se cambia la fuente de información pasando a ser los profesionales clínicos quienes registran en la Historia Clínica Electrónica de Aragón a través de un formulario. Esto ha supuesto una mejora en la especificidad de la información. El objetivo del estudio es evaluar la sensibilidad del registro en las enfermedades declaradas por Oftalmología, comparando su prevalencia con la informada en Orphanet.

**Métodos:** Estudio observacional transversal de los datos del Registro de Enfermedades Raras de Aragón. Las enfermedades fueron clasificadas en tres categorías por tres oftalmólogos: 0 (no oftalmológica), 1 (contribución del oftalmólogo al diagnóstico) y 2 (diagnóstico y declaración por el oftalmólogo). Se calculó el índice Kappa interobservador y se evaluó mediante el test binomial exacto la prevalencia de dichas enfermedades en Aragón en comparación con la prevalencia de Orphanet (dato europeo o en su defecto mundial) con un nivel de confianza del 95%.

**Resultados:** Se obtuvieron 4.606 registros de enfermedades raras en una población de 1.332.501 residentes en Aragón. Con un índice Kappa de 0,9226 para la categoría 2 se obtuvo un listado de 18 enfermedades oftalmológicas, un 19% del total de registros. La prevalencia en Aragón de la bradiopsia (0,15/100.000) y de la distrofia macular cistoide (0,075/100.000) no mostró diferencias estadísticamente significativas ( $p = 0,3846$  y  $p = 1$ ) en comparación con la informada en Orphanet ( $< 1/1.000.000$  para ambas). 6 de las enfermedades tienen diferencias estadísticamente significativas. La coroideremia muestra una prevalencia en Aragón (12/100.000) significativamente superior a Orphanet (2/100.000) ( $p < 0,001$ ), en las 5 restantes, la prevalencia es significativamente inferior ( $p < 0,001$ ). La prevalencia del resto de enfermedades no pudo ser comparada por no disponer del dato en Orphanet.

**Conclusiones/Recomendaciones:** La prevalencia del registro en coroideremia, bradiopsia y distrofia macular cistoide es comparable a la informada en Orphanet. Si trabajamos en la motivación y compromiso de los profesionales clínicos para incrementar el número de registros pensamos que será posible mejorar la sensibilidad también en el resto de las patologías.

## CO22. Salud materno infantil/Saúde Materno Infantil

### 1075. DETERMINANTES LOCAL DO PARTO: UM ESTUDO EM PUÉRPERAS NA GUINÉ-BISSAU CONTINENTAL

C. Gouvinhas, M. Marques da Cruz, C. Alves, R. Capucho, R. Mendes  
*USP- ACES Douro I- MDN, ARSN; EPIUnit- ISPUP; ITR; IMVF.*

**Antecedentes/Objetivos:** A mortalidade materna é um indicador importante de desenvolvimento e de saúde das mulheres, particularmente em países de baixo rendimento. Na Guiné-Bissau, este tema ainda é preocupante e não atende aos objetivos de desenvolvimento sustentável estabelecidos para 2030. Reconhece-se que a realização do parto numa unidade de saúde contribui para a diminuição desta mortalidade. Para melhorar a prestação de cuidados de saúde, é essencial envolver as mulheres. Pretendeu-se analisar em puérperas guineenses, os determinantes do local de parto através de metodologia qualitativa e quantitativa.

**Métodos:** Realizaram-se grupos focais com puérperas da Guiné-Bissau continental recrutadas em consultas de saúde pós-natal, ou de vacinação dos seus filhos, para aferir perceções e perspetivas sobre a saúde e a prestação de cuidados durante o parto. Adicionalmente, foram recolhidas as suas características sociodemográficas e clínicas. Foi realizada análise descritiva das variáveis sociodemográficas e clínicas, uma árvore de classificação como modelo preditivo do local do parto e análise de conteúdo sobre os dados registados nos grupos focais.

**Resultados:** Realizaram-se 16 grupos focais com a participação de 101 mulheres. O parto no domicílio ocorreu em 26,7% dos casos. A idade média das participantes foi de 26,4 anos 27,7% não frequentaram o ensino escolar, 89,1% são casadas e 18,8% já perderam um filho. O parto numa unidade de saúde foi previsto pela árvore de classificação, com acuidade superior a 80,0%, em mulheres com escolaridade > 5 anos e com 26 anos ou mais; escolaridade > 5 anos, menos de 26 anos e com idade gestacional na primeira consulta pré-natal < 4 meses, ou com 4 meses ou mais desde que vivam em meio urbano e sejam casadas; escolaridade < 5 anos e com menos de 2 gestações prévias. Na análise de conteúdo, ter usufruído de um número de consultas inferior ao esperado foi identificado, como barreira na acessibilidade aos cuidados de saúde. A falta de ética e de humanização dos profissionais de saúde foram outras barreiras identificadas.

**Conclusões/Recomendações:** Este estudo permite-nos identificar como principais determinantes do local do parto a escolaridade, idade, idade gestacional na primeira consulta, local de residência, estado civil e número de gestações. As mulheres verbalizaram, pela primeira vez, um número de consultas inferior ao esperado. Adicionalmente, a falta de ética e humanização dos profissionais de saúde como aspetos a melhorar. Parece assim ser essencial investir na melhor gestão dos cuidados de saúde e na capacitação dos profissionais de saúde.

### 511. ASPECTOS DA GESTAÇÃO ATUAL E ANTECEDENTES OBSTÉTRICOS MATERNOS ASSOCIADOS À MORTALIDADE FETAL

L.J. Marques, Z.P. Silva, G.P. Alencar, H.M. Novaes, R.V. Francisco, G.M. Figueiredo, M.S. Hoshida, N.C. Gouveia, M.F. Almeida

*Universidade de São Paulo.*

**Antecedentes/Objetivos:** Analisar os aspectos da gestação atual e os antecedentes obstétricos maternos associados ao óbito fetal na cidade de São Paulo, Brasil.

**Métodos:** Este estudo faz parte da pesquisa multidisciplinar FeTRisks, que é um estudo de caso-controle populacional de base hospitalar com um número estimado de 415 óbitos fetais (casos) e 415 nascidos vivos (controles) ocorridos em 14 hospitais públicos. As fontes de dados são as entrevistas com as parturientes; prontuários hospitalares, cartões de pré-natal das gestantes; amostras biológicas do sangue materno, cordão umbilical e placenta; exames de autópsia e entrevistas com gestores e mães em situação de luto e dados sobre poluição atmosférica. As razões de chances (*odds ratio* - OR) brutas foram estimadas por meio da regressão logística univariada com IC95%. Neste estudo, foram utilizadas as informações da entrevista com a gestante.

**Resultados:** A coleta de dados foi impactada pela pandemia de COVID-19. Até o momento foram captados 307 casos e 311 controles. Os óbitos fetais tinham em sua maioria muito baixo peso ao nascer < 1.500 g (50,0%; OR = 68,5; 35,0-151,2) e idade gestacional entre 22-31 semanas (48,4%; OR = 48,1; 24,9-102,9). Verificou-se que não ter realizado pré-natal (OR = 8,0; 2,2-5,1), ter indicação de transferência para outro serviço de pré-natal devido a algum problema de saúde (OR = 1,7; 1,2-2,3) e ter tido indicação, mas não ter sido transferida para outro serviço de pré-natal de referência (OR = 2,5; 1,2-5,7) estiveram associados a maiores chances de óbito fetal. Verificou-se que mães primíparas (OR = 1,2; 0,8-1,6) ou grande múltíparas (OR = 1,7; 0,8-3,8), ter tido desfecho negativo em gestações anteriores (OR = 1,63; 1,1-2,4), ter filho anterior nascido prematuro (OR = 2,2; 1,4-3,7), ter filho anterior nascido morto (OR = 1,3; 0,8-2,3), ter filho anterior nascido com baixo peso (OR = 1,8; 1,1-2,9) e ter filho anterior nascido com malformação congênita (OR = 1,4; 0,5-3,9) apresentaram maiores chances de óbito fetal.

**Conclusões/Recomendações:** Os óbitos fetais da cidade de São Paulo têm perfil semelhante ao encontrado em países de alta renda, onde predominam prematuros e de baixo peso ao nascer. O desfecho negativo de gestações anteriores, a ausência do pré-natal e a indicação para serviços de atenção a gestantes de risco estiveram associado à ocorrência dos óbitos fetais.

Financiamento: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo - FAPESP (Processo 22/13271-1).

### 314. DESEMPENHO DO ATENDIMENTO PRÉ-NATAL NO BRASIL: COMPARAÇÃO DOS RESULTADOS DE 2013 E 2019

N.M. Rocha, W.S. Almeida, C.L. Szwarcwald

Fundação Oswaldo Cruz.

**Antecedentes/Objetivos:** O presente estudo teve o objetivo de avaliar os cuidados às gestantes por meio dos dados das duas edições da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS), realizadas nos anos de 2013 e 2019.

**Métodos:** A PNS é um inquérito domiciliar de âmbito nacional com amostragem por conglomerados. Para estudo dos cuidados na gestação foram selecionadas as mulheres que tiveram parto nos dois últimos anos antes da pesquisa. Foram estimadas as prevalências e respectivos intervalos de 95% de confiança de indicadores relacionados à realização do pré-natal, procedimentos e exames realizados antes do parto e orientações recebidas. Tendo em vista que a PNS é uma pesquisa com probabilidades diferentes de seleção, todas as análises estatísticas levaram em consideração o desenho complexo de amostragem.

**Resultados:** Em 2013, 97,4% realizaram pelo menos uma consulta de pré-natal e dessas 88,4% iniciaram no primeiro trimestre de gestação, enquanto em 2019, os percentuais foram 98,1% e 88,8%, respectivamente. Quanto ao número de consultas, em 2013, 72,2%, realizaram 7 ou mais consultas, e em 2019, 76,6%. Comparando os procedimentos realizados em 2013 e 2019, a medida de peso corporal (91,9%; 95,3%) e a medida da barriga da gestante (79,2%; 85,6%) em todas as consultas apresentaram diferença significativa entre os anos estudados. Houve aumento significativo na realização de teste para sífilis (66,4%;

79,7%) e HIV (95,5%; 99,3%) durante o pré-natal. Da mesma forma houve aumento significativo no percentual de mulheres que receberam orientação sobre o serviço de saúde de referência para a realização do parto. Considerando os principais indicadores de avaliação do pré-natal, menos da metade, 41,8% das mulheres tiveram o pré-natal considerado adequado em 2013, apresentando um aumento significativo para 54% em 2019.

**Conclusões/Recomendações:** De modo geral, houve aumento nas prevalências dos indicadores relacionados ao pré-natal entre os anos de 2013 e 2019. Os percentuais elevados de realização do pré-natal com início oportuno até o 1º trimestre, indicam parte da melhora na adequação deste cuidado, no entanto, avaliando em conjunto a realização de exames de sífilis e HIV antes do parto, temos pouco mais da metade das mulheres que receberam, de fato, um pré-natal que segue o que é preconizado pelo Ministério da Saúde. Além disso, resta uma parcela de gestantes que não recebem orientação do local do parto, acarretando na peregrinação pela procura dos serviços de saúde no momento do parto, aumentando a possibilidade de desfechos desfavoráveis para a gestante e para o feto.

### 152. VITAMIN D-RELATED RISK FACTORS FOR MATERNAL MORBIDITY DURING PREGNANCY: A SYSTEMATIC REVIEW

M.M. Morales Suárez-Varela, N. Uçar, I. Peraita Costa, M. Flores Huertas, J.M. Soriano, A. Llopis Morales, W.B. Grant

Universitat de Valencia; CIBERESP; Sunlight, Nutrition, and Health Research Center.

**Background/Objectives:** Vitamin D has well-defined classical functions related to metabolism and bone health but also has non-classical effects that may influence pregnancy. Maternal morbidity remains a significant health care concern worldwide, despite efforts to improve maternal health. Nutritional deficiencies of vitamin D during pregnancy are related to adverse pregnancy outcomes, but the evidence base is difficult to navigate. The primary purpose of this review is to map the evidence on the effects of deficiencies of vitamin D on pregnancy outcome and the dosage used in such studies.

**Methods:** A systematic search was performed for studies on vitamin D status during pregnancy and maternal outcomes. This systematic review was conducted according to the Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analysis (PRISMA) guidelines, and the quality and strength of the evidence was evaluated using the Navigation Guide Systematic Review Methodology (SING). The PECO question (P: population; E: exposure; C: comparison; O: outcome) of the study was "Is there more morbidity in pregnant women with low levels of vitamin D compared to those with adequate levels of vitamin D?", in which P is pregnancy women; E is a low intake/level of vitamin D; C is an adequate intake/level of vitamin D; and O is pregnancy morbidity. A literature search to identify publications eligible for inclusion in the PubMed and Embase databases was performed. The keywords included "pregnancy" OR "gestation" AND "vitamin D" AND "morbidity." The search was limited to human subjects and English and Spanish language articles published between 2010 and May 2022.

**Results:** A total of 50,215 articles were initially identified and after screening, 34 were candidates for inclusion. Finally, 28 articles, 14 original research and 13 reviews, met the inclusion criteria. This review was finally limited to the 14 original studies. Evidence that supports the idea that supplementary vitamin D for pregnant women is important for reducing the risk of gestational diabetes, hypertension, preeclampsia, early labor, and other complications was found.

**Conclusions/Recommendations:** Overall, this systematic review suggests that maternal low levels of vitamin D during pregnancy lead to a greater risk of gestational diabetes, preeclampsia, early labor, and other complications. The data retrieved from this review are consis-

tent with the hypothesis that adequate vitamin D levels might contribute to a healthy pregnancy. Pregnant women should be counselled to maintain an adequate intake of vitamin D, with suitable nutritional support to adequately control their levels.

### 115. EVOLUCIÓN DE LA MORTALIDAD FETAL EN LA COMUNIDAD DE MADRID (2016-2019) E INFLUENCIA DE FACTORES SOCIALES Y OBSTÉTRICOS

M. Fernández-Elorriaga, I. Salcedo-De Diego, M. Chen, P. Serrano-Gallardo

*Departamento de Enfermería, Facultad de Medicina Universidad Autónoma de Madrid; Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda; IDIPHISA; INAEUC.*

**Antecedentes/Objetivos:** Analizar la evolución de la mortalidad fetal en la Comunidad de Madrid (2016-2019), y determinar la influencia de factores sociales y obstétricos en las muertes fetales.

**Métodos:** Estudio descriptivo longitudinal con datos secundarios obtenidos del Instituto Nacional Estadística. La muestra fueron los nacidos vivos y/o muertes fetales de todas las gestaciones de mujeres residentes de la comunidad de Madrid (2016-2019), con edad gestacional mayor o igual a 22 semanas y peso al nacer mayor o igual a 500 gramos. Se calcularon tasas de mortalidad fetal por año, se realizaron análisis univariantes, se calcularon OR mediante regresión logística e intervalos de confianza al 95% para determinar la asociación entre muerte fetal y factores sociales y obstétricos.

**Resultados:** De los 236.936 nacimientos, se registraron 493 muertes fetales. Las tasas de mortalidad fetal fueron 2,2 en 2016, 2,2 en 2017, 1,8 en 2018 y 2,1 en 2019 ( $p = 0,405$ ). Regresiones bivariantes: hubo mayor riesgo de muerte fetal cuando los progenitores tenían estudios primarios o sin estudios (madre: OR = 2,15; IC95%: 1,6-2,88; padre: OR = 2; IC95%: 1,43-2,78; Ref: Estudios Superiores), mujeres procedentes de África (OR = 1,89; IC95%: 1,35-2,65; Ref: España); edad de la madre (20-24 años: OR = 2,21; IC95%: 1,44-3,39; Ref: 25-29 años); edad del padre (19 años o menos: OR = 27,55; IC95%: 18,68-40,63; Ref: 25-29 años); feto varón (OR = 1,24; IC95%: 1,04-1,48), gran prematuridad (22-27 semanas de gestación, SG: OR = 149,93; IC95%: 109,9-205,49; Ref: 37-41 SG); extremo bajo peso (500-999 g: OR = 153,43; IC95%: 109,56-214,86; Ref: 2500-3999 g); y muerte fetal previa (OR = 2,44; IC95%: 1,34-3,23).

**Conclusiones/Recomendaciones:** No se ha observado tendencia en las tasas de mortalidad fetal en el periodo de estudio. En los progenitores con estudios primarios o sin estudios también se incrementaba el riesgo frente a quienes tenían estudios superiores. En las mujeres inmigrantes se observó mayor riesgo de mortalidad fetal frente a las mujeres autóctonas, especialmente en las procedentes de África. Las madres de 20-24 años y los padres de 19 años o menos, tenían mayor riesgo de muerte fetal; de 25-29 años se daba el menor riesgo. Dentro de los factores obstétricos, la gran prematuridad, el extremo bajo peso y la muerte fetal previa, aumentaban el riesgo de muerte fetal. La mortalidad fetal se asocia a determinantes sociales de la salud, lo que apunta a desigualdades sociales en salud sobre las que se precisa profundizar y que deben ser abordadas desde políticas sociales y sanitarias.

### 784. MATERNAL SMOKING AND OVERWEIGHT/OBESITY DURING PREGNANCY AND EARLY CHILDHOOD CARIES: THE GENERATION XXI BIRTH COHORT

A.C. Carvalho, S. Santos, H. Barros, M.L. Pereira

*USP Porto Oriental; EPIUnit; Laboratório ITR, ISPUP; FMDUP.*

**Background/Objectives:** Early childhood caries (ECC) occurs in the primary dentition in a child under the age of 71 months and can

have serious repercussions in child's oral and general health. Etiology of ECC comprises biological, behavioral, and sociodemographic factors. As the development of the tooth germ initiates in-utero, it is possible that prenatal factors influence the dental caries process. Maternal smoking during pregnancy and maternal overweight/obesity have been associated with increased risk for ECC, but the results from previous studies have been inconsistent and known risk factors for ECC, namely child's dietary pattern and oral hygiene habits were frequently not considered. We aimed to investigate the association between prenatal smoking and overweight/obesity and ECC at 4 years old.

**Methods:** We used data from 4,468 mother-child pairs from Generation XXI, an ongoing prospective population-based birth cohort in Porto. At baseline, information was collected, through face-to-face interviews, on maternal smoking during pregnancy (yes/no) and maternal body mass index (BMI), which was defined based on reported weight and height in early pregnancy and categorized into normal or underweight ( $< 25 \text{ kg/m}^2$ ) and overweight/obesity ( $\geq 25 \text{ kg/m}^2$ ), according to World Health Organization. Caries lesions were recorded on a surface-related level according to ICDAS II criteria, and dmft score (decayed, missing, and filled teeth) was obtained. "Dental caries status" was used as outcome and defined as the presence or absence of cavitated caries ( $d3-6 \text{ mft} = 0$  vs.  $d3-6 \text{ mft} > 0$ ). Mother's education level, household income and children's dietary pattern and oral hygiene habits at 4 years were collected by face-to-face interviews and used as covariates.

**Results:** The prevalence of ECC was 37.9%. In crude logistic regression analysis, a significant higher odds of ECC was found in children whose mother smoked during pregnancy and whose mother had overweight/obesity in early pregnancy. After adjustment for potential confounders, the association between early pregnancy BMI and ECC was attenuated and no longer significant, unlike prenatal maternal smoking that maintained a significant association (OR = 1.29, 95%CI: 1.09-1.51).

**Conclusions/Recommendations:** Maternal smoking during pregnancy appears to be associated with ECC. Maternal BMI association with ECC appears to be explained by other factors, as the significance of this association disappears when covariates are considered. These results highlight that mother's health and lifestyle while pregnant can affect the child's oral health years after birth.

**Funding:** Programa Operacional de Saúde – Saúde XXI, Quadro Comunitário de Apoio III, ARS Norte, Portuguese Foundation for Science and Technology, Calouste Gulbenkian Foundation.

## CO23. Salud Mental/Saúde Mental

### 31. ASSOCIATION BETWEEN NEIGHBORHOOD PHYSICAL CHARACTERISTICS AND MENTAL HEALTH AMONG OLDER ADULTS IN SPAIN

L. Arias-Fernández, L. Carcedo-Argüelles, R. Martín-Payo, E. López-García, F. Rodríguez-Artalejo, A. Lana

*Servicio de Salud del Principado de Asturias; Department of Medicine, School of Medicine and Health Sciences, Universidad de Oviedo/ISPA; Department of Preventive Medicine and Public Health, School of Medicine, Universidad Autónoma de Madrid/IdiPAZ; CIBER of Epidemiology and Public Health (CIBERESP); IMDEA-Food Institute, CEI UAM+CSIC.*

**Background/Objectives:** There is a growing body of evidence suggesting the effect of physical environment on unhealthy behaviors and adverse health events among older adults, being depression one

of the most prevalent and disabling clinical conditions affecting this age group. Therefore, the aim of this study was to assess the association of neighborhood physical characteristics and mental health among a representative sample of Spanish non-institutionalized older adults.

**Methods:** Population-based cross-sectional study using data from the Spanish National Health Survey 2017, with 5,071 people  $\geq$  65 years. An indicator of the physical characteristics of the neighborhood was developed using nine items addressing the degree of disruption due to physical problems in the housing environment. Mental health status was assessed with the Goldberg General Health Questionnaire. Adjusted odds ratio (OR) and 95% confidence intervals (CI) for the association between physical characteristics of the neighborhood and mental-health status were calculated using logistic regressions, with adjustment for main confounders, including sociodemographic, lifestyle and morbidity variables.

**Results:** In total, 22.6% of people aged  $\geq$  65 years in Spain reported poor mental health. Poor mental health was associated with living in a neighborhood with some (OR: 1.41; 95%CI: 1.14-1.75) or many problems (OR: 1.93; 95%CI: 1.55-2.42). The most relevant individual components of neighborhood characteristics were industrial pollution (OR: 2.67; 95%CI: 1.55-4.59), presence of troublesome animals (OR: 1.80; 95%CI: 1.37-2.36) and scarcity of green areas (OR: 1.49; 95%CI: 1.10-2.03). The association between neighborhood physical characteristics and poor mental health was of a greater magnitude in larger localities and in people who engaged in moderate/high physical activity ( $p$  for interaction  $<$  0.05).

**Conclusions/Recommendations:** In Spain, older people living in neighborhoods with problems affecting their physical environment presented worse mental health. Policies aiming to improve residential environments can have broad implications for achieving healthy aging.

#### 147. LA UTILIDAD DEL REGISTRO CÓDIGO RIESGO SUICIDIO PARA UN SISTEMA DE VIGILANCIA EN SALUD MENTAL

M. Cortés-Albaladejo, A. Oliver-Parra, E. Colell, J. Blanch, C. Sánchez, E. Sánchez-Ledesma, K. Pérez

*ASPB; IIB Sant Pau; CIBERESP; Hospital Clínic Barcelona; Hospital Universitari Santa Maria de Lleida-GSS; CIBERSAM; Consorci Sanitari de Barcelona; Servei Català de la Salut.*

**Antecedentes/Objetivos:** Las muertes por suicidio suponen una pequeña parte de la conducta suicida, que incluye además ideación y tentativas. En Cataluña, desde 2014, existe el Código Riesgo Suicidio (CRS), un protocolo de actuaciones preventivas y asistenciales, para la detección, atención urgente y seguimiento preventivo de personas en riesgo de suicidio que contactan con la asistencia pública. Este estudio pretende valorar la utilidad del registro como fuente de información para la monitorización de la ideación y tentativa suicidas en Barcelona para un sistema de vigilancia en salud mental.

**Métodos:** Estudio transversal, a partir de los datos del registro de CRS para el periodo 2019-2022, (personas atendidas en urgencias psiquiátricas hospitalarias en la ciudad de Barcelona). Las variables analizadas fueron: número de episodios (únicos y con repetición), tipo de conducta suicida (ideación o tentativa), mecanismos de la tentativa y el riesgo de suicidio (escala MINI); estratificadas según sexo y edad. Se llevó a cabo un análisis descriptivo.

**Resultados:** Se registraron 5.826 episodios de ideación o tentativa entre 2019 y 2022, el 66,7% en mujeres (3.886). Se produjeron 4.140 episodios únicos, el 63,7% en mujeres (2.636). La ideación suicida (2.983) fue más frecuente en hombres (57,9%) que en mujeres (47,8%). Entre los mecanismos de tentativa suicida, el envenenamiento por sustancias sólidas o líquidas fue el más frecuente (87% en mujeres y 77,8% en hombres). El 41,8% de los registros en mujeres y el 39,3% en

hombres presentaban un riesgo alto de suicidio. Se produjo un aumento del 50% de episodios el 2021 (1.644) respecto al 2020 (1.094), y del 20,9% el 2022 (1.987) respecto al 2021. En 2021 el aumento fue superior en menores, más en chicas (67,8%) que en chicos (41%); mientras que en 2022 aumentó en mayores de 65 años, más marcadamente en hombres (57,6%) que en mujeres (39,3%).

**Conclusiones/Recomendaciones:** El registro de CRS permite analizar los episodios de ideación y tentativa suicida según variables sociodemográficas. El incremento observado en jóvenes en 2021 es coherente con los datos de salud mental recogidos en las últimas encuestas de salud, demostrando su sensibilidad en momentos de crisis. El registro de CRS proporciona una fuente de datos útil para mejorar el conocimiento sobre la magnitud y naturaleza de la conducta suicida, permitiendo profundizar en los perfiles de las personas con mayor riesgo.

#### 413. ASOCIACIÓN ENTRE EL USO PROBLEMÁTICO A INTERNET Y EL RIESGO DE PADECER DEPRESIÓN EN JÓVENES UNIVERSITARIOS: PROYECTO UNIHCOS

A. Marcos-Delgado, C. Iglesias-Pereira, M. Morales Suárez-Varela, J. Alguacil-Ojeda, C. Amezcua, J. Alonso, M. Rubín-García, T. Fernández-Villa, G.T. Proyecto uniHcos, et al.

*Área de Medicina Preventiva y Salud Pública, Universidad de León; Grupo de Investigación Interacción Gen-Ambiente y Salud (GIIGAS), Universidad de León; Universidad de Valencia; Universidad de Huelva; Universidad de Granada; Universidad de Cantabria.*

**Antecedentes/Objetivos:** Según la Organización Mundial de la Salud, los problemas de salud mental serán la principal causa de discapacidad en el mundo para el año 2030. Entre los trastornos más prevalentes en la población española se encuentran la depresión y los trastornos depresivos (5,9% en mujeres vs. 2,3% en los hombres) y el suicidio se ha convertido en la primera causa de muerte entre los jóvenes de nuestro país. La depresión es una enfermedad compleja y multifactorial, estrechamente relacionada con conductas de adicción y aislamiento social. En este sentido, el uso generalizado de internet entre los jóvenes, ha provocado un aumento de los casos de uso problemático a internet (UPI) y este podría estar estrechamente relacionado con el riesgo de padecer depresión. Evaluar la relación entre el UPI y el riesgo de padecer depresión entre los/as jóvenes universitarios españoles.

**Métodos:** Se analizaron los datos de 1.380 estudiantes de 11 universidades españolas correspondientes al proyecto uniHcos. La depresión fue evaluada mediante el cuestionario de depresión Beck (BDI) (categorizándose en depresión mínima/leve y moderada/grave) y el UPI mediante el cuestionario IAT. Mediante modelos de regresión logística ajustados por variables sociodemográficas, hábitos de vida e integración social, se evaluó la asociación entre el UPI y el riesgo de padecer depresión, con el correspondiente cálculo de OR y sus IC95%.

**Resultados:** La prevalencia de depresión en los participantes en nuestro estudio fue del 43,2% (IC95% 40,6-45,8), alcanzando 68,8% (IC95% 62,7-75,0) en aquellos con un UPI. Los resultados muestran un aumento de riesgo de depresión moderada/grave. (OR = 3,43; IC95% = 2,41-4,88) en usuarios con UPI respecto a aquellos que refieren un uso normal. Siendo esta asociación estadísticamente significativa ( $p <$  0,001) para los tres modelos de ajuste. Además, son las mujeres las que presentan mayor riesgo que los hombres (OR = 1,73; IC95% = 1,10-2,83).

**Conclusiones/Recomendaciones:** El UPI puede afectar negativamente a la salud mental de los/as jóvenes universitarios, suponiendo un factor de riesgo para el desarrollo de depresión.

Funding: PNSD 2010|145; 2013|034; 2020|030.

## 575. PREVALENCE OF SELF-REPORTED COMMON MENTAL HEALTH DISORDERS IN 2015 RESIDENT POPULATION IN PORTUGAL

L. Pinheiro-Guedes, M. Sousa-Uva, R. Gusmão, V. Conceição, C. Martinho, C.M. Dias, V. Gaio

*Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge; Instituto de Saúde Pública da Universidade do Porto; ACES Baixo Tâmega.*

**Background/Objectives:** Common mental health disorders, particularly depressive and anxiety disorders, are the most prevalent psychiatric disorders and a main cause of burden worldwide. The 2019 Global Burden of Diseases estimates place Portugal as one of the countries with the highest prevalence of these illnesses in the European Union. The last national prevalence study of mental disorders, the World Mental Health Survey, analyzed data from 2009. The objective of the present study is to estimate the prevalence of self-reported common mental health disorders at regional and national levels, globally and according to sociodemographic factors, in the population living in Portugal in 2015.

**Methods:** We carried out a descriptive, population-based cross-sectional study, representative at regional and national levels. We analyzed data from the National Health Survey with Physical Examination (2015), carried out on a probabilistic sample of 4,911 individuals aged 25 to 74, through face-to-face interviews with health professionals. We estimated the prevalence of self-reported (medical diagnosis of) depressive and anxiety disorders, by health region, sex, age group, education level, and occupation, and the respective 95% confidence intervals (95%CI). Estimates were weighted according to the different selection probabilities and population distribution.

**Results:** The prevalence of self-reported depressive disorders was 9.7% (95%CI: 8.4-11.2), while the prevalence of self-reported anxiety disorders was 7.1% (95%CI: 5.9-8.6). Women reported a higher prevalence of depressive and anxiety disorders than men (15.2 and 9.1 vs. 3.6 and 4.9%, respectively). Individuals aged  $\geq 50$  years, having the 1st cycle of basic education as the maximum education level acquired, and without professional activity (but not unemployed) were the ones reporting higher prevalence of these disorders. Alentejo and Algarve were the regions with the highest reported frequency of these conditions.

**Conclusions/Recommendations:** Comparing the present study and the last national study of prevalence, the results suggest that between 2009 and 2015 there has been an increase in the prevalence of depressive disorders (from 6.8 to 9.7%) and a decrease in the prevalence of anxiety disorders (from 16.5 to 7.1%). It should be noticed that this comparison needs to be performed cautiously given the methodological differences between studies. Moreover, it is important to note that if, on one hand, mental comorbidity frequently inflates prevalence, on the other hand, self-reported diagnoses frequently subestimate true diagnoses.

## 1035. PREDICTORS OF ACADEMIC SATISFACTION IN PUBLIC HIGHER EDUCATION: THE MEDIATING ROLE OF FRIENDSHIPS SATISFACTION

E. Vilhena

*2Ai-School of Technology, IPCA; LASI-Associate Laboratory of Intelligent Systems.*

**Background/Objectives:** In higher education, academic satisfaction is vital both for the success of institutions and for that individual students. Following the impact of COVID, studies are now focusing on the emotional consequences reflected, among other factors, by levels of depression, anxiety, and stress. It has become urgent to act on students' overall levels of satisfaction, as these are associated with lower

dropout and higher academic success. The study aims to identify predictors of academic satisfaction levels, in a group of university Portuguese students and the mediating role of friendship satisfaction.

**Methods:** A cross-sectional study was conducted using a convenient sampling method among 158 students of public higher education (69% bachelor, mean age =  $21.2 \pm 5.7$ , 57.8% female vs. 31% master degree, mean age =  $25.67 \pm 6.4$ ; 65.3% female). Depression, anxiety, and stress scales were assessed using DASS-21 and Social Support Satisfaction Scale Support Scale (ESSS) to assess social support. Other measures including socio-demographic and behavioral variables were included in the study. Data were analyzed using t-test, ANOVA, Pearson coefficient, and linear regression models ( $\alpha = 5\%$ ).

**Results:** Results showed that academic satisfaction ( $p = 0.001$ ) and satisfaction with family ( $p = 0.002$ ) were higher in master students and depression values were higher in bachelor students ( $p = 0.002$ ). Depression ( $\beta = -0.296$ ,  $p = 0.001$ ), friendship satisfaction ( $\beta = 0.296$ ,  $p = 0.006$ ), physical exercise ( $\beta = -3.625$ ,  $p = 0.005$ ) and perceived effort academic ( $\beta = 1.268$ ,  $p = 0.018$ ) predict academic satisfaction of bachelor students. Perceived academic performance ( $\beta = 3.667$ ,  $p = 0.001$ ) and regime (student vs. worker/student) ( $\beta = 3.779$ ,  $p = 0.036$ ) predict the academic satisfaction of master students. The results also show the mediating role of friendship satisfaction between depression and academic satisfaction in the bachelor group.

**Conclusions/Recommendations:** This study contributed to the understanding and improve the processes related to academic satisfaction, which is relevant to take preventive actions to strengthen the mental health of the students and consequently academic success.

**Funding:** This work was funded by the projects "NORTE-01-0145-FEDER-000045" and "NORTE-01-0145-FEDER-000059", supported by Northern Portugal Regional Operational Programme (NORTE 2020), under the Portugal 2020 Partnership Agreement, through the European Regional Development Fund (FEDER). It was also funded by national funds, through the FCT (Fundação para a Ciência e a Tecnologia) and FCT/MCTES in the scope of the project UIDB/05549/2020, UIDP/05549/2020 and LASI-LA/P/0104/2020.

## CO24. Hábitos y estilos de vida/Hábitos e estilos de vida

### 886. EL IMPACTO SOCIAL DEL TRATAMIENTO DE LA ADICCIÓN SOBRE LOS FAMILIARES DE LAS PERSONAS USUARIAS

S. López Davis, O. Monteagudo Piqueras, M. Díaz Cutillas, J. Granados Ortega

*Fundación para la Formación e Investigación Sanitarias de la Región de Murcia; Consejería de Salud, Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.*

**Antecedentes/Objetivos:** Los familiares son, tras las propias personas con problemas de adicción, quienes más se ven afectados por esta situación. Del mismo modo, también son el grupo que más beneficios obtiene de la recuperación de la persona tratada. El objetivo de este trabajo es detectar y medir los cambios experimentados por los familiares de personas usuarias de un centro de día en tratamiento, y cuantificar económicamente dichos cambios a través de la aplicación de la herramienta del Retorno Social de la Inversión.

**Métodos:** La metodología ha incluido a) revisión de la literatura; b) fase cualitativa (N = 8): entrevistas en profundidad a familiares de personas usuarias del centro de día en tratamiento; c) fase cuantitativa (N = 13): cuestionario con información sobre la relación del fami-

liar con la persona usuaria, tiempo de tratamiento, situación laboral, así como la forma en que la situación de su familiar y del tratamiento han afectado a su situación laboral, al tiempo dedicado a su familiar, a su calidad de vida y la de su familia, estado de ánimo y relaciones sociales y familiares.

**Resultados:** Los familiares de las personas usuarias en tratamiento experimentan respiro y descanso emocional (tranquilidad), mejoras en su calidad de vida, disminución de problemas laborales, y recuperación de las relaciones sociales y de la familia. La cuantificación económica de los cambios detectados concluye que, por cada euro invertido en un centro de día para el tratamiento de personas con problemas de adicción, se retornan a sus familiares 0,98€. Este impacto incluye la cuantificación económica de las mejoras en el estado emocional de los familiares (0,08 €), la mejora de sus relaciones sociales (0,56 €), la apertura a oportunidades laborales (0,30 €) y la reducción en tiempo de cuidado y apoyo (0,04 €).

**Conclusiones/Recomendaciones:** La cuantificación económica del impacto del tratamiento de la adicción sobre los familiares de las personas usuarias de un centro de día demuestra que, teniendo en cuenta solo el efecto sobre este grupo de interés, prácticamente se iguala la inversión realizada al beneficio social generado (ratio 1:0,98 €). Este beneficio es mayor si se tienen en cuenta al resto de grupos afectados por la intervención (no solo familiares sino también personas usuarias en tratamiento, profesionales y voluntarios/as y administración pública). Por tanto, se puede concluir que invertir en el tratamiento de la adicción es económicamente beneficioso para la sociedad en su conjunto, si se miden los impactos económicos directos e indirectos generados sobre todas las personas que intervienen o se ven afectadas por la actividad.

Financiación: Plan Nacional sobre Drogas.

## 858. NIVEL SOCIOECONÓMICO Y VENTA DE ALCOHOL ALREDEDOR DE CENTROS EDUCATIVOS: ¿INFLUYEN EN EL CONSUMO DE ADOLESCENTES?

I. Martín-Turrero, A.D. Prieto Marín, R. Valiente, M. Berasaluce, X. Sureda Llull

Universidad de Alcalá; Universidad de Edimburgo.

**Antecedentes/Objetivos:** Factores sociales, culturales y del entorno urbano se han asociado con el consumo de alcohol en adolescentes. El objetivo de este trabajo fue estudiar la relación entre el consumo y la disponibilidad de alcohol alrededor de centros educativos. Asimismo, se analizaron diferencias en esta asociación según el nivel socioeconómico (NSE) del individuo y del entorno.

**Métodos:** Estudio transversal realizado en Madrid en 2022. Se realizó una encuesta a 2.333 estudiantes de educación secundaria (14-18 años) sobre su consumo de alcohol en los últimos 12 meses y 30 días. Se recogió información del género, edad y nivel de estudios de los progenitores de cada estudiante, así como el NSE del barrio de su centro educativo. Utilizamos Observación Social Sistemática para estimar el número de puntos de venta de alcohol en un radio de 500 m alrededor de cada centro. Se realizaron regresiones multinivel para analizar la relación entre las distintas variables individuales y de barrio, con el consumo de alcohol.

**Resultados:** El 66,7% de los adolescentes encuestados habían probado el alcohol alguna vez en la vida (73,9% en mujeres, 60,8% en hombres), y la edad media de inicio de consumo fue 13,8 años. La probabilidad de consumir alcohol en los últimos 30 días aumentó significativamente con cada año cumplido (OR: 1,60, IC95% [1,43-1,80]) y con el nivel de estudios de los progenitores (OR: 1,14, IC95% [1,06-1,22]), y disminuyó si el género era masculino (OR: 0,77, IC95% [0,63-0,95]), y si iban al colegio en un barrio de NSE bajo comparado con uno de NSE alto (OR: 0,53, IC95% [0,33-0,83]). No se encontró relación entre el consumo y el número de puntos de venta de alcohol alrededor

de los centros educativos. Resultados similares se observaron para el consumo en los últimos 12 meses.

**Conclusiones/Recomendaciones:** En este trabajo encontramos diferencias en el consumo de alcohol por NSE del barrio y del individuo, siendo mayor el consumo en adolescentes que van al colegio en zonas de alto SES y cuyos progenitores tienen mayor nivel de estudios. También observamos mayor consumo de alcohol en mujeres que en hombres. Esta tendencia se ha observado en los últimos años impulsada por los medios de comunicación, que han asociado el consumo con el empoderamiento femenino. Finalmente, nuestro estudio no ha encontrado una relación clara entre la exposición a puntos de venta de alcohol y la prevalencia de consumo en los últimos 30 días y 12 meses. Los resultados de este trabajo ayudan a identificar áreas de intervención para prevenir el consumo de alcohol en adolescentes. Estas intervenciones deben tener en cuenta desigualdades por clase social y perspectiva de género.

Financiación: Universidad de Alcalá y Comunidad de Madrid (CM/JIN/2019-021 y CM/JIN/2021-030).

## 988. LA CONDUCTA DEL JUEGO DE APUESTAS Y SUS FACTORES ASOCIADOS ENTRE LA POBLACIÓN ADOLESCENTE DE BARCELONA PARA EL AÑO 2021

C. Clotas, M. Roquer, G. Barbaglia, M. Bartroli

ASPB; SESPAS; UPF; RIAPAD; IIB Sant Pau.

**Antecedentes/Objetivos:** Existe un creciente reconocimiento de que el juego de apuestas se asocia con graves daños para la salud, que afectan a la persona jugadora, a su familia y al conjunto de la sociedad. La población adolescente es especialmente vulnerable a estos daños puesto que las funciones cerebrales que regulan el pensamiento crítico o la toma de decisiones están en desarrollo. Además, el juego de apuestas puede formar parte de las actividades de ocio de la población adolescente y las nuevas tendencias de juego hacen que este sea más accesible y atractivo. El objetivo de este estudio es conocer la magnitud de la conducta del juego de apuestas y sus factores asociados en población de 13-19 años de la ciudad de Barcelona en 2021.

**Métodos:** Estudio transversal que utiliza datos de la encuesta poblacional FRESC (Encuesta de Factores de Riesgo en la Escuela Secundaria) del año 2021 de Barcelona. La muestra la configuran 3.374 adolescentes (50,9% chicas) entre 13-19 años. Se describen y comparan las prevalencias de la conducta de juego de apuestas online (JO) y presencial (JP), así como el posible juego problemático. Además, se analiza cómo estas dos modalidades se relacionan con variables explicativas sociodemográficas, de salud y de tipo de juego. Para hacerlo se realiza un análisis bivariado y se construyen modelos de regresión logística múltiple (*odds ratio*; IC:95%) para ambos sexos.

**Resultados:** El 18,6% de los chicos (JO: 12,9; JP: 5,7%) y el 6% de las chicas (JO: 2,8; JP: 3,3%) ha jugado a juegos de apuestas en el último año. Para ambos sexos, el JO se asoció con el hecho de recibir una paga [OR chicos: 1,37 (1,00-1,88); chicas: 2,32 (1,19-4,79)] y un bajo nivel socioeconómico [OR chicos: 1,80 (1,31-2,51); chicas: 2,00 (1,04-4,05)]. En el caso de los jugadores online también se relacionó con un bajo nivel de salud mental [OR: 1,72 (1,24-2,36)], con consumo de drogas legales [OR: 1,45 (1,02-2,07)] e ilegales [OR: 1,72 (1,16-2,53)]. En las jugadoras online se asoció con una peor relación escolar [OR: 1,91 (1,01-2,61)]. El JP se asoció en ambos sexos con el consumo de drogas legales [OR chicos: 2,18 (1,26-3,86); chicas: 3,37 (1,61-7,49)] e ilegales [OR chicos: 3,02 (1,78-5,10); chicas: 2,13 (1,10-4,06)]. El posible juego problemático se asoció con los chicos [OR: 2,79 (1,50-5,44)], con un bajo nivel de salud mental [OR: 1,86 (1,14-3,07)], con el JO [OR: 2,04 (1,05-4,12)] y con la tipología de juegos [OR: 5,64 (2,29-14,17)].

**Conclusiones/Recomendaciones:** Los resultados de este estudio muestran que el juego de apuestas, a pesar de ser ilegal para las per-

sonas menores de edad, es una conducta extendida entre la población adolescente. Intervenciones para reducir las desigualdades en salud, especialmente en salud mental y consumo de drogas, podrían ayudar a reducir los daños asociados al juego.

### 977. EQUILIBRIO OCUPACIONAL Y TIEMPO DE USO DEL DISPOSITIVO MÓVIL EN JÓVENES ESPAÑOLES/AS: ESTUDIO TECNEQO

E. Casaña Escriche, R. Muñoz Sánchez, P. Fernández Pires, P. Peral Gómez, V. Company Devesa

*Grupo Investigación en Terapia Ocupacional (InTeO); Departamento de Patología y Cirugía, Área de Radiología y Medicina, Universidad Miguel Hernández; Instituto de Investigación Sanitaria y Biomédica de Alicante (Fundación ISABIAL-FISABIO).*

**Antecedentes/Objetivos:** Atendiendo al uso del tiempo, el equilibrio ocupacional (EO) se refiere al reparto equitativo del tiempo dedicado a las diferentes ocupaciones diarias manteniendo el sentido de identidad propia a través de la participación en las mismas. En las últimas décadas, la evidencia científica ha mostrado que determinados factores relacionados con la salud, el estrés, la calidad de vida, el bienestar y la satisfacción con la vida parecen tener un impacto sobre el EO. No obstante, hasta la fecha, no existen estudios que exploren la influencia del uso de dispositivos móviles sobre el EO. Por ello, el objetivo de este estudio fue describir el EO según el tiempo de uso diario del dispositivo móvil en jóvenes españoles.

**Métodos:** Se analizaron datos de 349 jóvenes de entre 20 y 30 años del estudio transversal "TecnEqQ". Se recogió información sobre las horas diarias de uso del dispositivo móvil, el EO y otras covariables. El tiempo de uso diario del dispositivo móvil se dividió, estableciendo como punto de corte la mediana de la variable, en dos categorías:  $\leq 5$  horas/día y  $> 5$  horas/día de uso. El EO se recogió a través del Cuestionario de Equilibrio Ocupacional (OBQ-E) que consta de 13 ítems y cuyo valor total oscila entre 0 y 65 puntos, donde una mayor puntuación muestra un mejor EO. Se realizaron análisis descriptivos mediante el software libre R para responder al objetivo de estudio.

**Resultados:** Alrededor de un cuarto de los/as participantes (26,4%; n = 92) declararon utilizar el dispositivo móvil  $> 5$  horas al día. Las diferencias entre la puntuación total del OBQ-E según el uso del dispositivo móvil mostraron que los jóvenes que lo usaban  $\leq 5$  horas/día (mediana: 42 puntos; RI: 33-49 puntos), frente a los que lo usaban  $> 5$  horas/día (mediana: 40 puntos; RI: 30-50 puntos), presentaban un mejor EO. Asimismo, las diferencias entre ambos grupos fueron estadísticamente significativas en tres de los ítems del OBQ-E: "Percibir las propias ocupaciones como significativas" ( $p = 0,045$ ); "Tiempo para hacer las cosas deseadas" ( $p = 0,015$ ); y "Tener suficiente que hacer durante una semana típica" ( $p = 0,015$ ).

**Conclusiones/Recomendaciones:** Nuestros hallazgos muestran que el uso del dispositivo móvil  $> 5$  horas/día en la juventud parece vincularse con un peor EO. No obstante, se requieren análisis y estudios adicionales que confirmen estos hallazgos.

### 667. CONSUMO DE PORNOGRAFÍA, SUSTANCIAS Y VIOLENCIA EN ADOLESCENTES

A. Díaz-Geada, L. Moure-Rodríguez, M. Corral, M.L. Platas Ferreiro, F. Caamaño-Isorna

*Universidade de Santiago de Compostela; Centro de Investigación Biomédica en Red de Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP).*

**Antecedentes/Objetivos:** Identificar los principales factores explicativos de haberse visto involucrado en peleas o agresiones en estudiantes de 14 a 18 años.

**Métodos:** Estudio transversal realizado en estudiantes de Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato o Formación Profesional de 14 a 18 años del Municipio de Lugo (Galiza) en centros públicos, privados o concertados (n = 3.100). Variable dependiente: haber participado en alguna pelea o haber sufrido o realizado alguna agresión física. Variables independientes: frecuencia de visita de páginas de contenido violento o pornográfico consumo intensivo de alcohol (CIA) medido a través del AUDIT-C; consumo de cannabis medio a través del CAST. Se ha ajustado por distintas variables sociodemográficas (edad, sexo, nacionalidad de los progenitores, nivel de estudios de los padres...) y por frecuencia de uso de internet para acceder a contenido cultural. Se ha utilizado regresión logística en SPSSv.20.

**Resultados:** El 17,3% (IC95%: 14,9-19,7) de los chicos han participado o sufrido peleas o agresiones frente al 10,4% (IC95%: 8,6-12,3) de las chicas. El 24,8% (IC95%: 21,6-28,1) de los chicos visitó entre 1 y 4 veces a la semana páginas web de contenido violento o pornográfico frente a un 5% (IC95%: 3-7,2) de las chicas. Tras ajustar por edad y frecuencia de uso de internet, haber participado o sufrido en peleas o agresiones se ha mostrado asociado con haber visitado webs de contenido violento o pornográfico, tanto en chicas [OR 2,6 (IC95% 1,31-5,02)] como en chicos [OR 2,2 (IC95% 1,3-3,6)]; con el consumo de cannabis, [OR 7,31 (3,4-15,6)] y [OR 6,8 (1,2-37,9)]; y con la práctica de CIA, [OR 2,5 (1,7-3,6)] y [OR 3,6 (2,1-6,0)] respectivamente. Además, en las chicas el hecho de que ambos padres fueran extranjeros [OR 2,4 (1,3-4,3)] y el menor nivel de estudios del padre [OR 1,6 (1,3-4,3)] se han mostrado también asociados con la variable dependiente considerada.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Haber sufrido o participado en peleas o agresiones es más habitual entre chicos. El uso de internet para visualizar contenido pornográfico o violento se ha asociado con las peleas entre jóvenes independientemente de la frecuencia de uso para acceder a contenido cultural. Parece necesario atender al tipo de contenido que visualizan en internet, así como a la reducción de consumo de sustancias para reducir las agresiones o peleas en población adolescente.

### 387. NECESIDAD DE INTERVENCIONES CON ENFOQUE SINDÉMICO Y PERSPECTIVA DE GÉNERO EN PERSONAS QUE SE INYECTAN DROGAS

C. Folch, A. Espelt, X. Majó, M. Bartroli, M. Meroño, V. González, N. McArthur, M. Gotsens, A. Garrido, *et al.*

*CEEISCAT; CIBERESP; UVicUCC; UAB; Subdirecció General d'Addiccions, VIH, Infeccions de Transmissió Sexual i Hepatitis Víriques, Departament de Salut; ASPB; Fundació Àmbit Prevenció; Servicio de Microbiología, HUGTiP.*

**Antecedentes/Objetivos:** Estimar la prevalencia de factores que interactúan de manera sindémica para incrementar la vulnerabilidad frente al VIH y la hepatitis C (VHC) de las personas que se inyectan drogas (PID) en Cataluña según género, e identificar su asociación con las conductas de riesgo de inyección.

**Métodos:** Estudio transversal en PID que acuden a centros de reducción de daños (2019). Los datos se recogieron mediante un cuestionario anónimo y la prevalencia de anticuerpos frente al VIH/VHC se estimó a partir de muestras de fluido oral. Los factores sindémicos (FS) fueron: 1. Vivienda principal no estable; 2. Haber sufrido violencia; 3. Consumo de riesgo de alcohol (AUDIT-C); 4. Haber realizado trabajo sexual; 5. Haber estado en la cárcel; 6. No tener acceso a todas las jeringas necesarias. Se calculó el "índice sindémico" según el número acumulado de FS (de 0 a 6). La asociación entre el índice y/o FS individuales con la variable "compartir material de inyección en los últimos 6 meses" se llevó a cabo mediante modelos de regresión logística multivariantes.

**Resultados:** Del total de participantes (n = 697), 81,35% eran hombres y el resto (18,1%) mujeres (126 cis y 4 trans). Las mujeres eran más

jóvenes (13,1% < 30 años vs. 6,3% de hombres,  $p = 0,009$ ) y en mayor porcentaje nacidas en España (66,9 vs. 52,7%,  $p = 0,003$ ). La prevalencia de FS fue significativamente mayor para las mujeres con respecto a las situaciones de violencia (72,3% mujeres y 42% hombres;  $p < 0,001$ ) y haber realizado el trabajo sexual (21,7% mujeres y 4,2% hombres,  $p < 0,001$ ). El porcentaje de mujeres con > 3 FS fue también mayor (29,8 vs. 18,1%, respectivamente). En mujeres y hombres, haber realizado en trabajo sexual (ORa = 5,3; 1,9-14,4 en mujeres y ORa = 3,4; 1,4-8,4 en hombres) y presentar consumo de riesgo de alcohol (ORa = 3,3; 1,4-8,0 en mujeres y ORa = 1,6; 1,1-2,4 en hombres) se asoció a un mayor riesgo de compartir material de inyección. A mayor número de FS, mayor probabilidad de compartir material de inyección para ambos (ORa = 6,4; 1,4-28,5 en mujeres y ORa = 2,2; 1,2-4,5 en hombres, para > 3 FS).

**Conclusiones/Recomendaciones:** Se confirma una elevada prevalencia de condiciones sindémicas en PID que incrementan su vulnerabilidad al VIH/VHC, especialmente en mujeres donde se observa una elevada prevalencia de situaciones de violencia vividas. La asociación entre estos FS y las conductas de riesgo de inyección justifican, más allá de las conductas individuales, la necesidad de intervenciones con enfoque sindémico y perspectiva de género en PID.

## 829. CORRELACIÓN ENTRE POLÍTICAS DE CONTROL DE TABACO Y HÁBITOS DE CONSUMO EN ADOLESCENTES EUROPEOS DE 2005 A 2019

C. Quijano, D.J. Ponce, A. Sarasa-Renedo, B.I. Indave, L. Sordo

*Universidad Complutense; European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction.*

**Antecedentes/Objetivos:** Las políticas de control del tabaco (PCT) influyen en el consumo del mismo. No obstante existen pocos estudios sobre su impacto en la adolescencia, siendo esta edad crucial en el inicio del consumo. El objetivo es describir y evaluar la correlación entre las PCT y el consumo de tabaco entre los adolescentes europeos de 2005 a 2019.

**Métodos:** Estudio ecológico realizado en 25 países europeos. Las PCT se midieron mediante el Tobacco Scale Control (TSC), que puntúa (0-100) cada país en función del nivel de implantación de medidas antitabáquicas divididas en diferentes componentes: precio (30 puntos), prohibición fumar en espacios (22), campañas de información (15), prohibición de publicidad (13), advertencias sanitarias (10) y tratamiento a usuarios (10). La prevalencia de consumo de tabaco y percepción de su disponibilidad se extrajeron de la Encuesta Europea sobre Alcohol y otras Drogas (ESPAD) realizada a estudiantes de 15 y 16 años. Se describió la evolución de las políticas y consumo de tabaco (2007-19), y se analizó la correlación entre los puntajes del TCS (en sus diferentes determinaciones: 2005, 07, 10, 13 y 16) y las prevalencias de consumo de tabaco y percepción de disponibilidad del ESPAD (2007, 11, 15 y 19) con dos aproximaciones: 1) Correlaciones puntuales de cada TCS con la estimación de ESPAD inmediatamente posterior 2) Correlación entre los cambios entre TCS y variaciones entre ESPAD posteriores. Se realizó un análisis descriptivo empleando para las correlaciones diagramas de dispersión, y el coeficiente de Spearman.

**Resultados:** De 2005 a 2019 la media del TSC de los 25 países pasó de 48 a 54,2 (19%), siendo la prohibición de fumar en espacios la política que más mejoró (119%). De 2007 a 2019 el porcentaje de fumadores diarios y alguna vez bajaron una media de 9% y 18,5%, respectivamente. El aumento en TSC y la disminución de prevalencias fueron mayores antes de 2010. En las determinaciones puntuales, un mayor precio se correlacionó con menor prevalencia de fumadores alguna vez en la vida (TCS 05 vs. ESPAD 07, TCS 07 vs. ESPAD 11 y TCS 13 vs. ESPAD 19:  $p < 0,05$ ). En las correlaciones entre evolución se de-

terminaron correlaciones inversas entre total de TCS y prevalencias de fumadores diarios (TCS 07-10 vs. ESPAD 11-15,  $p = 0,026$ ).

**Conclusiones/Recomendaciones:** Las políticas antitabáquicas han mejorado en Europa a la vez que se reducía el consumo en la adolescencia, sobre todo en la década de 2000. Esta evolución tiene una particular correlación en lo referido al precio del tabaco. Aunque es complicado atribuir causalidad, estas correlaciones aparecen al relacionar políticas con prevalencias de consumo posteriores y en una población, la adolescente, vulnerable y con poca capacidad de influir en decisiones políticas.

## 162. VIGILANCIA SINDRÓMICA DE VIRUS RESPIRATORIOS Y AUSENCIAS ESCOLARES EN UNA RED CENTINELA DE ESCUELAS

F.G. Ganem, L.A. Alonso, A.C. Colom, A.B. Bordas, C.F. Folch, A.S. Soriano, J.C. Casabona

*CEEISCAT; IGTP; Departament de Medicina Preventiva i de Salut Pública, UAB; CIBERESP, ISCIII; Hospital Universitari Vall d'Hebron.*

**Antecedentes/Objetivos:** La vigilancia sindrómica es una estrategia de vigilancia en salud que tiene como objetivo la detección temprana de eventos por medio de la recolección de datos autoinformados. Herramientas adaptadas para niños pequeños que no suelen informar en detalle aspectos clínicos pueden mejorar la captura de información sobre el estado de salud. Objetivo: evaluar un método de vigilancia sindrómica en alumnado de 6 a 11 años y su asociación con ausencias escolares en escuelas centinela COVID-19.

**Métodos:** Estudio realizado entre 16 de mayo y 3 de junio de 2022 con estudiantes de tres escuelas de educación primaria de Cataluña. La recolección de datos se realizó diariamente mediante dos cuestionarios, uno para los niños/as que registraban las informaciones de salud y síntomas, y otro para el profesor/a que registraba las ausencias. Se realizó un análisis de clase latente (ACL) y un modelo logístico mixto con identificadores de sujeto y escuela como interceptaciones aleatorias.

**Resultados:** Se incluyeron 135 estudiantes o 2.163 personas/día, en total fueron 1.536 encuestas completadas. En total, 60 participantes (44,4%) informaron enfermedad (29,5 por 100 persona/día) y registraron 189 eventos de ausencia, 62 de ellos (32,8%) relacionados con motivos de salud. En cuanto a los síntomas autorreferidos, la secreción nasal (75,6%), el cansancio (72,6%) y la tos (61,5%) fueron los más frecuentes, y el promedio general de gravedad fue de 1,22 en una escala de 4 puntos. En el modelo con 2 y 3 clases latentes se observó la formación de 3 grupos distintos según síntomas sugestivos de resfriado común, síntomas más generales como cansancio, y un grupo sin síntomas. El análisis univariado indicó una asociación positiva entre ausencia escolar y dolor de garganta, tos, estornudos y dolor abdominal moderado. Sentirse enfermo en general no estuvo asociado con ausencias. En el análisis multivariado con los clústeres ACL encontramos asociación significativa y positiva entre ausencias escolares y el clúster con síntomas de resfriado común.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Este estudio confirma la relevancia de la vigilancia sindrómica en alumnado de 6 a 11 años como una estrategia para detectar oportunamente eventos que pueden provocar ausencia escolar, sea para apoyar las acciones de salud pública aplicando modelos analíticos que mejoren su potencial en la provisión de información sistematizadas, o para monitorear y comprender la situación de salud de los estudiantes, ofreciendo así una oportunidad de acción rápida.

**Financiación:** Este trabajo ha sido subvencionado por el Departamento de Salud de la Generalitat de Catalunya sin número de subvención.

## CO25. COVID-19 IV

### 647. GRAVEDAD DE LA EPIDEMIA DE GRIPE 2022-23 EN ESPAÑA DESPUÉS DE LA EMERGENCIA DE COVID-19

C. Delgado-Sanz, C. Mazagatos, S. Galindo, S. Monge, A. Larrauri, y. SiVIRA

Centro Nacional de Epidemiología, ISCIII; CIBERESP; CIBERINFEC.

**Antecedentes/Objetivos:** La herramienta PISA (Pandemic Influenza Severity Assessment) de la OMS permitió evaluar la gravedad de las epidemias gripales con indicadores de transmisibilidad, gravedad e impacto. Con la emergencia de COVID-19 la presentación de las ondas epidémicas de gripe se ha desviado del patrón histórico habitual. El objetivo ha sido la aplicación de los indicadores PISA, con umbrales pre-pandémicos, para evaluar la gravedad de las ondas epidémicas de gripe en la temporada 2022-23 en España.

**Métodos:** Los datos se obtuvieron de la vigilancia centinela de infección respiratoria aguda (SiVIRA), en Atención Primaria (IRAs) y en hospitales (IRAG) y de la monitorización de excesos de mortalidad por todas las causas con el modelo EuroMOMO en la temporada 2022-23 (hasta la semana 11/2023). Para cada indicador se utilizaron los parámetros: 1. Transmisibilidad: incidencia semanal de gripe confirmada; 2. Gravedad: porcentaje acumulado de admisión en UCI entre los IRAG; 3. Impacto: tasas semanales de hospitalización y exceso de mortalidad por todas las causas ( $\geq 2$  desviaciones estándar; DE). Para la categorización semanal de cada parámetro se utilizaron los umbrales obtenidos con el método de epidemias móviles en la última temporada pre-pandémica (2019-20), sobre la base de la información de vigilancia de las 3-10 temporadas previas según datos disponibles, que definen 5 niveles de actividad (nulo, bajo, medio, alto y muy alto) en el total de la población y por grupos de edad (< 15, 15-64 y > 64 años).

**Resultados:** La incidencia de gripe revela dos ondas epidémicas en la temporada 2022-23 con un nivel de transmisibilidad muy alto para todas las edades y pico máximo en las semanas 50/2022 y 07/2023 (253 y 291 casos/100.000 h.), con predominio de los virus de la gripe AH3N2 y B, respectivamente. La gravedad según la admisión en UCI ha sido media en menores de 15 años (8%) y bajo en el resto de grupos de edad (4%). Las tasas de hospitalización por gripe indican un impacto medio para todas las edades en la primera onda gripal y para < 15 años en la segunda (4 hospitalizaciones/100.000 h., en ambos). En términos de excesos de mortalidad, el impacto ha permanecido bajo a lo largo de la temporada (< 6 DE).

**Conclusiones/Recomendaciones:** La metodología PISA ha permitido detectar una alta transmisibilidad de la gripe en periodos de circulación de diferentes virus gripales, pero con un impacto bajo-medio en mortalidad y carga hospitalaria. La actualización de umbrales PISA, con el transcurso de más temporadas de gripe pospandemia de COVID-19, vigiladas con SiVIRA, supondrá una mejora para guiar la toma de decisiones en el control de las epidemias anuales de gripe.

### 746. COINFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS EN CASTILLA Y LEÓN

T. Vega, J.E. Lozano, A. Ordax, L.M. González, G.I. VIGIRA

Consejería de Sanidad, Junta de Castilla y León.

**Antecedentes/Objetivos:** Aunque las ondas originadas por los virus de la gripe y el virus respiratorio sincitial (VRS) suelen identificarse con claridad, las infecciones respiratorias agudas (IRA) son causadas por un conjunto de patógenos, mayoritariamente virus, que circulan entre la población de manera concomitante. Se ha descrito que ciertas coinfecciones pueden aumentar el riesgo de complicacio-

nes y mortalidad. En esta comunicación se presenta el análisis de las coinfecciones detectadas en muestras de pacientes con IRA en las temporadas 2021/22 y 2022/23 en Castilla y León.

**Métodos:** La red VIGIRA integra información clínica, epidemiológica y virológica en la población atendida por la Red Centinela Sanitaria en Castilla y León. Las muestras centinelas fueron procesadas para el panel de patógenos respiratorios del Sistema de PCR multiplex FilmArray™ o Allplex™ Respiratory Panel Assays.

**Resultados:** En las 76 semanas del estudio, de la 40/2021 a la 11/2023, se remitieron 4.460 muestras centinelas, de las que 3.372 (75,6%) fueron positivas a patógenos respiratorios. De estas, 791 mostraron coinfección de dos o más virus, lo que representa el 17,7% del total y el 23,4% del total de positivas. Los virus que más probabilidad tuvieron de aparecer en las coinfecciones son los adenovirus (en el 72,3% de las muestras positivas a adenovirus se detectó otro virus), seguido de los parainfluenza (51,9%) y VRS (43,8%). Los positivos a gripe solo estuvieron en coinfección en el 28,0% y el SARS-CoV-2 en el 16,1%. Las coinfecciones más frecuentes fueron de adenovirus con rinovirus/enterovirus. La coinfección de gripe y SARS-CoV-2 solo apareció en 20 muestras. El 74% de las coinfecciones aparecieron en pacientes de menos de 15 años y con mayor frecuencia en otoño y al inicio de la primavera.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Las coinfecciones de virus respiratorios son muy frecuentes y aparecen sobre todo en niños, con un claro patrón de dos ondas por temporada. Es necesario estudiar con más detalle la estacionalidad y la frecuencia de las asociaciones para evaluar la existencia de competencia entre distintos patógenos. Así mismo se debe valorar la gravedad de los síndromes que ocasionan.

### 179. IMPACT OF THE COVID-19 PANDEMIC ON PRESCRIPTION TRENDS OF PSYCHOTROPIC MEDICATIONS

B. Raventós, C. Reyes, E. Aragonès, D. Newby, M.A. Mayer, D. Prieto-Alhambra, E. Burn, T. Duarte-Salles

Fundació Institut Universitari per a la Recerca a l'Atenció Primària de Salut Jordi Gol i Gurina; Universitat Autònoma de Barcelona; Institut Català de la Salut; Hospital del Mar Medical Research Institute; University of Oxford; Erasmus MC.

**Background/Objectives:** The COVID-19 pandemic has led to population-wide declines of mental health. However, it is yet unclear whether long-term trends of psychotropic medications have increased as a result of the pandemic. We aim to examine the effect of the COVID-19 pandemic on psychotropic medication prescription rates in Spain and the UK.

**Methods:** Study design: Population-based cohort Setting: Primary care data from the Information System for Research in Primary Care (SIDIAP) from Catalonia, Spain, and the UK Clinical Practice Research Datalink (CPRD) Gold database. Source population: 11486848 adults aged 18 years and older with one year of prior visibility. Outcomes: First-ever prescription of antidepressants, anxiolytics, or hypnotosedatives Statistical analysis: Quarterly incidence rates (IR) were estimated from January 2015 to the last quarter year with complete data availability (SIDIAP: 30 June 2022; CPRD Gold: 30 September 2021). Forecasted rates with 95% Prediction Intervals (PI) were calculated using negative binomial regression models based on three years of prior data, and were compared with observed rates from January to September 2020 and from October 2020 onwards.

**Results:** First-ever prescriptions of antidepressants and anxiolytics dropped in the early months of the pandemic across databases. Compared to expected rates, observed rates from January to September 2020 were reduced by 18.6% (95% PI 11.5 to 24.8) for antidepressants, 14.3% (10.3 to 18.0) for anxiolytics, and 24.3% (14.8 to 32.3) for hypnotosedatives in SIDIAP. Corresponding figures in CPRD Gold were 27.8% (18.1 to 35.8) for antidepressants and 15.9% (13.3 to 18.4) for

anxiolytics. IR of antidepressants and anxiolytics progressively increased afterwards. In CPRD Gold, rates plateaued and remained below the expected levels to the end of follow up. After October 2020, reductions were 27.4% (17.8 to 35.7) for antidepressants and 16.8% (13.7 to 19.7) for anxiolytics. IR of hypnotics were similar to those expected. In SIDIAP, IR for all psychotropic drug classes recovered to expected levels by the second quarter of 2021. Rates of antidepressants exceeded expected figures and increased by 8.3% (0.1 to 17.5) after October 2020. Forecasted rates of anxiolytics and hypnotics fell within the calculated 95% PI through almost all of 2021 and 2022.

**Conclusions/Recommendations:** First-ever prescriptions of psychotropic medications dropped at the onset of the pandemic. Reductions in antidepressants and anxiolytics persisted in the UK but recovered in Spain, exceeding expected figures for antidepressants in 2022.

### 896. SALUD MENTAL EN LOS PRIMEROS 20 MESES DE LA PANDEMIA DE COVID-19 EN ESPAÑA: DIFERENCIAS POR EDAD

C. Linares, H. García-Mieres, P. Mortier, A. Portillo, F. Amigo, M. Ferrer, J. Alonso, G. Vilagut

*Institut Hospital del Mar d'Investigacions Mèdiques (IMIM); Universitat Pompeu Fabra (UPF); Centro de Investigación Biomédica en Red de Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP).*

**Antecedentes/Objetivos:** Diversos estudios muestran prevalencias de trastorno mental elevadas en jóvenes en comparación con los adultos mayores al inicio de la pandemia. El objetivo de este estudio fue estimar la evolución en las prevalencias de probables trastornos mentales según grupos de edad (18-29 años, 30-49 años y 50-64 años) en la población general en España durante los 20 primeros meses de la pandemia de COVID-19; e identificar factores de riesgo y protectores diferenciales entre grupos de edad.

**Métodos:** Datos prospectivos del estudio MINDCOVID, muestra representativa de la población general adulta (18-64 años) de España, con 3 evaluaciones por entrevista telefónica (junio 2020, marzo 2021, noviembre 2021). Se evaluó probable trastorno mental con cuestionarios autorreportados: depresión mayor (PHQ-8  $\geq$  10), ansiedad generalizada (GAD-7  $\geq$  10), ataques de pánico, trastorno de estrés postraumático (PCL-5  $\geq$  7), y trastorno por uso de alcohol (CAGE-AID  $\geq$  2). Estimamos la prevalencia de trastorno mental probable y su relación con factores socioeconómicos, de salud e interpersonales. Las asociaciones longitudinales multivariantes entre los diferentes factores y trastorno mental se evaluaron mediante un modelo de ecuaciones generalizadas (GEE) con distribución de Poisson, para obtener ratios de prevalencia ajustados (RPa).

**Resultados:** La muestra inicial (N = 2.878), constaba de un 16% de jóvenes de 18-29 años, 45% de adultos de 30-49 años y 39% de adultos de 50-64 años. En las tres evaluaciones, el grupo de 18-29 años mostró la prevalencia más alta de algún trastorno mental probable. La prevalencia inicial aumentó en marzo de 2021 de 39 a 40%, de 26 a 30% y de 21 a 24% en los tres grupos de edad, respectivamente. Estas prevalencias disminuyeron en el segundo seguimiento (33%, 20% y 22%, respectivamente), pero entre los jóvenes que reportaron dos o más trastornos mentales previos a la pandemia, la prevalencia aumentó a lo largo del tiempo. La prevalencia de probable trastorno mental fue mayor en mujeres (RPa = 1,2, IC95% 1,1-1,4), y en los más jóvenes (RPa = 1,4 IC95% 1,2-1,6). La resiliencia (RPa = 0,98 IC95% 0,97-0,99) y el apoyo social elevado (RPa = 0,8 IC95% 0,7-0,9) fueron factores protectores.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Aunque a los 20 meses del inicio de la pandemia la prevalencia de probable trastorno mental disminuyó, esta continuaba siendo elevada en los jóvenes, y especialmente en aquellos con trastornos mentales previos.

Financiación: AGAUR 2021 SGR 00624; ISCIII-FEDER COV20/00711; CP21/00078 (P Mortier).

### 1078. OUTDOOR PHYSICAL EXERCISE IN SPAIN AFTER COVID-19 LOCKDOWN: A GENDER AND AGE ANALYSIS

M.Á. de la Cámara, N. Fernández de Larrea-Baz, B. Peñalver-Argüeso, E. Gutiérrez-González, R. Pastor-Barriuso, M. Pollán-Santamaría, B. Pérez-Gómez

*Department of Educational Sciences, University of Alcalá; National Centre for Epidemiology (ISCIII); CIBERESP; Spanish Agency for Food Safety and Nutrition (AESAN).*

**Background/Objectives:** Differences by age and sex in adherence to physical activity (PA) recommendations have been widely described. During the lockdowns ordered to control the COVID-19 pandemic, conditions to physical exercising were abruptly modified, leading, in general, to reductions in PA. However, there is a lack of evidence on how this impact was according to age and gender. The aim of this study was to examine gender-age differences in the prevalence of going out to sport after the first pandemic wave in Spain, comparing the period immediately post-lockdown and the following months, known as "new normal".

**Methods:** Based on the nationwide representative ENE-COVID study, including up to 64258 participants, we estimated the prevalence of going out to sport (95% confidence interval) by gender and age group, in the immediate post-lockdown (May to Jun 2020) and in the new normality (Jul-Nov, 2020). Prevalences were standardized by education, census tract income, chronic diseases, BMI and province seroprevalence using design-based logistic regression models.

**Results:** Prevalence of going out to sport was lower in the post-lockdown compared to the new normality (36.7%; 95%CI: 35.8-37.6 and 53.4% [52.4-54.4], respectively). The pattern of prevalence of going out to sport by age was similar between men and women in both periods. Nevertheless, women always had lower prevalence than men (30.7% [29.7-31.7] vs. 43.1% [42.1-44.0] for the immediate post-lockdown and 49.2% [48.0-50.4] vs. 58.3% [57.2-59.4] for the new normality). By age, in the post-lockdown, the highest prevalence was observed in the 15-24 age group (Men: 59.9 [56.8-63.1] and Women: 43.6% [40.3-47.0]) and the lowest in the 85+ age group (Men: 13.9% [8.7-19.1] and Women: 6.4% [3.4-9.4]); in contrast, in the new normality, the highest prevalence was observed in the 65-74 age group (Men: 65.2% [62.6-67.9] and Women: 60.2% [57.7-62.7]), with the 85+ age group maintaining the lowest prevalence (Men: 39.8% [32.6-47.1] and Women: 22.3 [17.1-27.4]).

**Conclusions/Recommendations:** Prevalence of going out to sport recovered markedly from the post-lockdown to the new normality. The pattern by age was similar between genders, although women reported less frequently of going out to sport in all age groups, except children.

Funding: ENE-COVID was funded by Spanish Ministry of Health, Carlos III Health Institute, and Spanish National Health System.

### 426. ANSIEDAD PERCIBIDA PREPANDÉMICA Y PANDÉMICA COVID-19 EN UNA REGIÓN DEL SURESTE DE ESPAÑA

M. Díaz Cutillas, C.I. Carpena Marín, E. Martínez Mondéjar, I. Espí Ballester, M.L. Cascales Pérez, S. López Davis, A.B. Villar Lorenzo, C. Puerta Ortuño, O. Monteagudo Piqueras

*Servicio de Promoción y Educación para la Salud, Consejería de Salud Región de Murcia.*

**Antecedentes/Objetivos:** "WHO tool for behavioural insights on COVID-19" es una herramienta para monitorizar el conocimiento,

percepciones y comportamientos para los países de la Región Europea de la Organización Mundial de la Salud (OMS) relacionada con COVID-19. El objetivo de este estudio fue describir la ansiedad percibida pre-pandémica y pandémica en relación con variables sociodemográficas y consumo de drogas. Así como la ansiedad percibida pandémica con la percepción de riesgo de contagio COVID-19 y fatiga pandémica.

**Métodos:** Este trabajo forma parte del proyecto COSMO-CARM, enmarcado dentro de la iniciativa de la OMS "behavioural insights on COVID-19". Se trata de un estudio transversal en tres fases: diciembre 2020, junio 2021 y marzo 2022, con una muestra total de 3.004 personas mayores de edad, estratificada bajo criterios sociodemográficos de edad, sexo y municipio, en población de la Región de Murcia, a través de un panel online de encuestas. Se realizó un análisis descriptivo de personas con ansiedad percibida pre-pandémica y pandémica, con la pregunta "¿con qué frecuencia ha tenido ansiedad?" y en función de variables sociodemográficas, de consumo de alcohol y cannabis, o relacionadas con la pandemia COVID-19. El análisis de datos se realizó con R Studio 4.2.1.

**Resultados:** Un 46,7% de las personas encuestadas refirió ansiedad percibida antes de la pandemia COVID-19 y un 57,7%, en el momento pandémico. Un 3,1% la percibía antes de la pandemia y no durante la misma y un 13% la manifestó únicamente tras la llegada de la pandemia. La ansiedad percibida pre-pandémica fue: 50,8% en mujeres ante 42,3% en hombres; 53,2% en menores de 35 años ante 40,6% en mayores de 54 años; 50,1% en consumidores de alcohol ante 43,8% de no consumidores; 66,2% en consumidores de cannabis ante 44,5% de no consumidores. La ansiedad percibida pandémica fue: 63,8% en mujeres ante 51,3% en hombres; 66,8% en menores de 35 años ante 50,7% en mayores de 54 años; 61,6% en consumidores de alcohol ante 55,1% de no consumidores; 77,2% en consumidores de cannabis ante 55,8% de no consumidores; 66,4% en personas con alta percepción de riesgo de contagio COVID-19 ante 52,1% con percepción de riesgo bajo; 62,8% en personas con alta fatiga pandémica ante 51,3% con fatiga baja.

**Conclusiones/Recomendaciones:** La mayoría de personas que refirieron ansiedad percibida antes de la pandemia de COVID-19 la mantuvieron. Durante el transcurso de la misma, aumentaron las proporciones continuando la mayor prevalencia en mujeres, menores de 35 años y consumidores de alcohol o cannabis. Además, se observó mayor prevalencia en personas con alta percepción de riesgo de contagio COVID-19 o alta fatiga pandémica.

#### 1145. VIGILÂNCIA GENÔMICA DE SARS-CoV-2 NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO, BRASIL

F.A. Gabriel, F.D. Gatti, G.C. Mendonça, J.Z. Nodari, L.L. Stringari, L.A. Bonela, T.J. Sousa, J.P. Goulart, R.R. Rodrigues

Laboratório central de Saúde Pública (LACEN/ES), Secretaria de Estado da Saúde do Espírito Santo.

**Antecedentes/Objetivos:** A vigilância genômica é uma ferramenta essencial para auxiliar no combate à pandemia de SARS-CoV-2, uma vez que possibilita monitorar a evolução do vírus, detectando novas variantes, e acompanhamento de sua disseminação. Através dessa análise, podemos levantar informações que auxiliarão as autoridades responsáveis a tomar medidas mais assertivas para conter a propagação do vírus e ajustar as estratégias de vacinação. A vigilância genômica no Estado do Espírito Santo, Brasil, é executada por meio do Laboratório Central de Saúde Pública (Lacem/ES), com o apoio do Governo do Estado do Espírito Santo, Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz/RJ), Coordenação Geral de Laboratórios de Saúde Pública e Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS/OMS). Desde sua criação, em abril de 2022, o setor de Sequenciamento do LACEN/ES realiza análises genômicas para auxiliar em uma resposta rápida e coordenada à pan-

demia. Assim, apresentamos a evolução do perfil epidemiológico da variante Omicron na pandemia de SARS-CoV-2 ao longo do ano de 2022 no Espírito Santo.

**Métodos:** As análises foram realizadas no Lacem/ES, utilizando duas plataformas de sequenciamento: Illumina MiSeq e o Ion GeneStudio S5 TM. Para realizar a vigilância genômica, foram selecionadas amostras positivas para SARS-CoV-2, detectadas por RT-qPCR, que cobrissem a maior extensão territorial possível do estado. Essa seleção se deu de forma aleatória, considerando as semanas epidemiológicas estabelecidas pelo Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) e a densidade populacional de cada região do estado.

**Resultados:** No ano de 2022, o LACEN/ES recebeu 178.785 amostras com suspeita de COVID-19, sendo que 45.176 foram detectáveis. Dessas, foram sequenciadas o genoma completo de SARS-CoV-2 de 1.446 amostras (25%), provenientes de 61 cidades, o que corresponde a 78% de abrangência do território do Espírito Santo. Entre as amostras, foram detectadas 21 subvariantes da Omicron, destacando-se a BA.1, BA.2, BA. 5 e BQ.1 com as maiores frequências na amostragem.

**Conclusões/Recomendações:** A detecção de 21 subvariantes de Omicron ao longo do ano de 2022 mostra a constante evolução do vírus, que vem adquirindo novas mutações que podem torná-lo mais transmissível ou mais resistente a vacinas e tratamentos existentes. A cobertura amostral de 78% do território do Espírito Santo evidencia o grande esforço dispensado para monitorar o vírus, visando adotar medidas preventivas e orientar estratégias de controle da pandemia.

Financiamento: Organização Pan-Americana da Saúde, Ministério da Saúde e Governo do Estado do Espírito Santo.

## CO26. Infecciones de transmisión sexual/ Infeções sexualmente transmissíveis

### 454. VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE VIH/ITS DEL PROGRAMA DE PRUEBAS RÁPIDAS DE LA AGENCIA DE SALUD PÚBLICA DE BARCELONA

L. Forns, D. Palma, C. Pericas, M. Alarcón, F. Román-Urrestarazu, I. Marcos, L. Collado, C. Domingo, C. Rius

*Servei d'Epidemiologia, Agència de Salut Pública de Barcelona; Institut d'investigació biomèdica Sant Pau (IIB Sant Pau); CIBER de Epidemiologia y Salud Pública; Departament de Medicina, Universitat de Barcelona; Departament de Pediatria, Obstetrícia i Ginecologia i de Medicina Preventiva, Universitat Autònoma de Barcelona; Centre d'Estudis Epidemiològics sobre les Infeccions de Transmissió Sexual i Sida de Catalunya (CEEISCAT); Universitat Pompeu Fabra.*

**Antecedentes/Objetivos:** Desde 1986, la Agencia de Salud Pública de Barcelona (ASPB) profundiza en la vigilancia y prevención de las infecciones de transmisión sexual (ITS) en la población, particularmente en el grupo de hombres gays, bisexuales y otros hombres que tienen sexo con hombres (GBHSH). Actualmente, este servicio ofrece, en el marco de la vigilancia activa de enfermedades transmisibles, la prueba rápida combinada de VIH, sífilis y hepatitis C (VHC) a través de apps de contactos y redes sociales. Este trabajo tiene como objetivo describir las pruebas realizadas en el Programa en el periodo de marzo 2021 a marzo 2023.

**Métodos:** Estudio transversal. La información a la intención de realizar una prueba rápida de VIH/sífilis o de VHC se obtuvo a partir de una encuesta autoaplicada *in situ* en la primera visita. La muestra fue

de 558 individuos. Las variables continuas se describieron con medidas de tendencia central y de dispersión y las categóricas con el valor numérico y porcentaje (n y %).

**Resultados:** Se realizaron 792 pruebas de VIH con una mediana de una prueba por usuario (RIQ 1-2) y un 1,64% de pruebas reactivas para VIH. Se practicaron 786 pruebas de sífilis con una mediana de 1 prueba por usuario (RIQ 1-2) y un 3,23% de pruebas positivas. En relación al cribado de VHC, se realizaron 184 pruebas con una media de 1 prueba por usuario (RIQ 1-1) y un 0,54% de resultados positivos. De las personas que no acudieron al programa con la intención de realizar pruebas, sino por otros motivos, el 83% se realizaron alguna prueba de VIH/Sífilis. Un 27,4% de los usuarios realizaron la de VHC sin que este fuera el motivo principal de consulta.

**Conclusiones/Recomendaciones:** El programa cumple con el objetivo de la vigilancia epidemiológica del VIH, Sífilis y VHC en poblaciones clave, cribando tanto a las personas que acuden con esta finalidad, como quienes acceden a realizarla tras el diálogo con el equipo. La detección de casos de VIH positivos por encima del 1%, indica una elevada efectividad del programa. Es importante mantener y desarrollar nuevas intervenciones para la búsqueda activa de casos y favorecer el diagnóstico precoz.

### 101. BEHAVIOUR AND HIV/STI TRENDS AMONG MEN WHO HAVE SEX WITH MEN REACHED VIA DATING APPS IN 2016-2021

M. Alarcón Gutiérrez, D. Palma Díaz, P. García de Olalla, C. Rius Gibert

*Universitat Autònoma de Barcelona; Agència de Salut Pública de Barcelona (ASPB); Maastricht University; Centro de Investigación Biomédica en Red de Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP).*

**Background/Objectives:** Gay, bisexual and other men who have sex with men (GBMSM) are a key population for STI control, and dating apps use is a proven way to outreach them. The aim was to describe demographical, behavioural factors and prevalence trends among GBMSM tested for HIV/STI, in a dating apps driven program.

**Methods:** Cross-sectional study in Barcelona, Spain, between 2016 and 2021. GBMSM were reached out through dating apps in different geographic locations of the city. HIV, syphilis and hepatitis C testing, counselling and data collection was done in-person by GBMSM healthcare professionals. Positive testing was defined as any confirmed diagnosis in persons with previous negative or unknown status. Univariate descriptive analysis was carried out, calculating HIV prevalence with 95% confidence interval (CI) for categorical and median with interquartile range (IQR) for numerical variables.

**Results:** 1,226 tested GBMSM were included. The mean age and foreign/nationals ratio were stable during the study period. Positive prevalence for any test was 4.89% (CI: 3.76-6.25), for HIV 2.08% (CI: 1.35-3.05), 3.38% (CI: 2.38-4.64) for syphilis and 0.35% (CI: 0.07-1.01) for hepatitis C. In a comparative analysis between years, 2020 had the highest number of attended persons (n = 343), but the lowest HIV positive testing prevalence (0.87%; CI: 0.18-2.53). Similar trends were found in syphilis testing, while hepatitis C trends could not be analysed due to the low number of cases. Regarding behavioural factors to any diagnosis, condomless penetration has an increasing trend, from 53.80% (CI: 46.32-61.17) in 2016 to 83.52% (CI: 77.31-88.59) in 2021. Similar trends were found for chemsex practice (6.25%, CI: 3.27-10.66 in 2016; 18.05%, CI: 13.04-24.01 in 2021) and practicing sex work (11.11%, CI: 7.01-16.48 in 2016; 24.02%, CI: 18.33-30.48 in 2021). During 2020 there was an observed decrease in number of sex partners (14, IQR: 6-25 in 2016; 5, IQR: 1-10 in 2020).

**Conclusions/Recommendations:** GBMSM reached through our dating app program maintain similar demographical trends between 2016-2021. Sex related behaviours as condomless penetration, chemsex and practicing sex work had an important increase. Otherwise, attendance number was higher in 2020, where the HIV positive testing prevalence was lower. Some changes during COVID pandemic, as a decreased number of sexual partners and other sexual health services' close down, could explain this difference. Six years of dating apps program have proved the utility of the active epidemiological vigilance among key populations and the necessity of specific interventions to reduce harms related to behaviours.

Funding: FIS PI 16/02025.

### 555. ANÁLISIS DE TENDENCIAS DE LAS INFECCIONES DE TRANSMISIÓN SEXUAL EN ANDALUCÍA EN EL PERÍODO 2000-2021

I.M. Sempere Fernández, J.L. Jiménez Murillo, R. Ocaña Riola, S. Lorenzo Pérez, C. Rodríguez García

*Medicina Preventiva y Salud Pública, Hospital Universitario Virgen de la Victoria, Málaga; Sistema Andaluz de Salud; Escuela Andaluza de Salud Pública.*

**Antecedentes/Objetivos:** El aumento de las ITS supone un problema de Salud Pública. El objetivo de este estudio es conocer el número de casos nuevos y la incidencia acumulada (IA) de las ITS en Andalucía en 2021, describir la evolución temporal e identificar los cambios de tendencia de las ITS en Andalucía en el período 2000-2021 para cada sexo. Se han utilizado los registros de la Base Poblacional de Salud (BPS) de Andalucía, un sistema de información sanitaria que recoge datos clínicos y del uso de recursos sanitarios, con el fin de apoyar la colaboración de diferentes sistemas de registro relacionados con la salud para completar la panorámica del problema.

**Métodos:** Estudio de tendencias con año como unidad de análisis, en pacientes del Sistema Sanitario Público Andaluz diagnosticados de herpes genital, gonococia o sífilis, a partir de registros de la BPS. Cálculo de IA por 100.000 habitantes. Análisis de tendencias: modelo de regresión segmentada con cálculo de los puntos de cambio y del cambio porcentual anual.

**Resultados:** Los casos obtenidos de la BPS son mayores que las declaraciones al Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Andalucía (SVEA). La ITS con mayor incidencia en 2021 fue el herpes genital (36,2), seguido de sífilis (23,19) y gonococia (15,58). El herpes genital fue más frecuente en mujeres; la gonococia y la sífilis en hombres. Todas las ITS han aumentado desde 2000 hasta 2021. La gonococia se divide en 5 tendencias para población general y hombres en períodos similares, positivas en 2002-2005 (CPA +138,9%), 2005-2008 y 2012-2021; en mujeres se han descrito 2 tendencias positivas (2000-2016, 2016-2021). El herpes ha descrito 4 tendencias en los 3 grupos demográficos, ascendentes y significativas en 2002-2005 (CPA +85,6%), 2005-2010 y 2010-2021. La sífilis ha seguido 3 tendencias positivas en población total y en hombres significativas en 2002-2007 (CPA +53,9%) y 2007-2021; en mujeres 2 tendencias positivas (2000-2007 (CPA +33%), 2007-2021).

**Conclusiones/Recomendaciones:** Se demuestra una infradeclaración al SVEA. Para mejorar resultados y estimar la dimensión real del problema, se debe ampliar el estudio al resto de ITS y realizar análisis por grupos de edad, provincias, variables sociodemográficas y poblaciones clave. Es recomendable realizar un estudio sobre la infradeclaración y las ventajas de la fusión de ambas bases (BPS y SVEA), además de mejorar los circuitos de notificación entre los diferentes agentes implicados. Además, se recomienda mejorar la accesibilidad al sistema, formación-sensibilización a profesionales, promoción de la salud

sexual, mejorar la vigilancia y mejorar los estudios de contacto y la estrategia de cribado.

### 1008. ¿AUMENTO REAL DE INFECCIÓN POR *C. TRACHOMATIS* EN HOMBRES EN LA REGIÓN DE MURCIA?

N. Alcázar Contreras, M.I. Barranco Boada, E. Vicente Martínez, M. Ballesta Ruiz, A. Sánchez-Migallón Naranjo, M.D. Chirlique López

*Servicio de Epidemiología, Consejería de Salud, Región de Murcia.*

**Antecedentes/Objetivos:** La infección por *C. trachomatis* (CT) es la infección de transmisión sexual (ITS) bacteriana más frecuente en personas adultas jóvenes sexualmente activas a nivel mundial (prevalencia general de 4,2% en mujeres y 2,7% en hombres estimada por la OMS). Hasta un 50% en hombres y un 70-80% en mujeres son asintomáticas, de ahí la dificultad para el diagnóstico. Puede haber complicaciones y secuelas en la salud reproductiva de la mujer si no se trata y puede favorecer la infección por otras ITS. En la Región de Murcia (RM) la infección por CT se vigila desde 2020. El objetivo de este estudio es analizar la evolución de los casos e incidencia de la infección por CT según sexo durante el periodo 2020-2022.

**Métodos:** Análisis descriptivo de los casos notificados a través del sistema de información microbiológica (SIM) de la RM durante el periodo 2020-2022. Se ha calculado la tasa de incidencia (TI) anual según las variables de sexo y edad, así como la razón de tasas por sexo, ajustadas por año.

**Resultados:** En 2020 la TI fue de 11,0 casos por 100.000 habitantes; en 2021 la TI fue de 21,7 casos por 100.000 (incremento en un año del 98,8%) y en 2022 asciende a 33,6 casos por 100.000 (incremento del 209,6% respecto a 2020). Destaca una TI mayor en hombres que en mujeres en 2020 (12,8 vs. 9,1) y 2022 (38,6 vs. 28,5), en 2021 la TI es superior en mujeres (21,4 vs. 22,0). En los hombres la razón de tasas en 2021 y 2022 respecto a 2020 fue 1,76 IC95% (1,35-2,32) y 3,19 IC95% (2,50-4,09), respectivamente. En las mujeres la razón de tasas fue de 2,25 IC95% (1,68-3,04) en 2021 y 2,79 IC95% (2,11-3,74) en 2022 respecto a 2020. Al ajustar dichas tasas por año, las diferencias observadas según sexo, no son significativas. De los 1.010 casos de infección por CT durante 2020-22, el 55% han sido hombres. Mediana de edad mayor en hombres que mujeres en los tres años analizados (31 años en hombres y 25 años en mujeres). Por grupo de edad, en hombres la mayor TI se ha observado de 25 a 34 años (81,9 casos por 100.000) y en mujeres en edades más jóvenes, de 20 a 24 años (100,8 casos por 100.000).

**Conclusiones/Recomendaciones:** Se aprecia un incremento progresivo de la incidencia en el periodo 2020-2022 tanto en hombres como en mujeres, que puede estar influenciado por la puesta en marcha del SIM y la progresiva consolidación del sistema. Las mayores tasas observadas en hombres en la RM podrían indicar una baja sospecha de la infección por CT en mujeres.

### 294. COMPORTAMIENTO DE VIRUELA SÍMICA EN COLOMBIA, 2022-2023

D.P. Bocanegra Horta

*Fundación Universitaria Juan N. Corpas; Instituto Nacional de Salud.*

**Antecedentes/Objetivos:** La viruela del mono es causada por un virus del género *Orthopoxvirus* que se identificó por primera vez en África en 1970. Es una enfermedad zoonótica caracterizada por fiebre, lesiones en la piel que generalmente aparecen en la misma eta-

pa de inflamación de los ganglios linfáticos, se ha demostrado que la infección se produce principalmente por contacto directo o indirecto con sangre, líquidos corporales y lesiones cutáneas. En Colombia, se confirmaron los primeros casos el 23 de junio de 2022 dando inicio al brote en el territorio nacional. Los objetivos del estudio son identificar las características demográficas, los determinantes sociales de la salud, la distribución de los casos y la fuente de infección.

**Métodos:** Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo. La población en estudio fueron los casos de viruela símica notificados al Sistema nacional de Vigilancia de Colombia a partir de la confirmación del primer caso en el país. Los datos se obtuvieron de las bases abiertas del gobierno e incluyen todos los casos notificados con corte a la semana epidemiológica (SE) 10 de 2023. Los datos se organizaron en orden de frecuencia con sus intervalos de confianza del 95%, los resultados principales se midieron como tasas. Se realizaron los análisis en Epi Info™.

**Resultados:** Desde la confirmación del primer caso de viruela símica en Colombia hasta la SE 10 de 2023, se han notificado 4.085 casos de viruela símica, el 96,7% en hombres y el 3,3% en mujeres. El 40,9% en el grupo de edad de 30 a 39 años, seguido del grupo de 20 a 29 años con el 37,4%. El 99,8% tiene pertenencia étnica otros. El 45,2% corresponde al estrato socioeconómico medio bajo, el 62,5% estaban afiliados al régimen contributivo de salud. El municipio con mayor notificación es Bogotá con el 48,3%, seguido de Medellín con el 24,2%. En el 79,8% de los casos la fuente de infección es desconocida y el 1,7% de los casos son importados.

**Conclusiones/Recomendaciones:** El sexo masculino es el más afectado por la viruela símica, el grupo de edad de 30 a 39 años registro la mayor proporción de casos al igual que los grupos socioeconómicos medio bajos. En la mayoría de los casos la fuente de infección es desconocida debida a la reserva de información de los casos relacionado con sus comportamientos de tipo sexual.

### 277. EVOLUCIÓN DE LAS INEQUIDADES EN LAS INFECCIONES DE TRANSMISIÓN SEXUAL EN LA CIUDAD DE BARCELONA

C. Pericas, C. López-Muley, M. Ros, R. Clos, R. Prieto, L. Álvarez, A. de Andrés, M. Grau, C. Rius

*Servei d'Epidemiologia, ASPB; Departament de Medicina, UB; UD MPySP PSMar- ASPB-UPF; Profesora Serra-Hunter, Departament de Medicina, UB; Departament de Ciències Experimentals i de la Salut, UPF; Institut de Recerca, Hospital de la Santa Creu i Sant Pau.*

**Antecedentes/Objetivos:** La salud sexual y las infecciones de transmisión sexual (ITS), en particular, han sido vinculadas con el contexto socioeconómico. La aparición de la COVID-19 y con ella el ensanchamiento de las inequidades a nivel social y de acceso a los servicios sanitarios ha magnificado ese vínculo, concretamente en aquellos individuos y poblaciones que ya partían de una situación más desfavorecida. El objetivo de este estudio es describir la evolución de las inequidades en cuanto a los casos de ITS en la ciudad de Barcelona entre 2017 y 2022.

**Métodos:** Se llevó a cabo un estudio longitudinal de evolución de las inequidades. Se analizaron las incidencias acumuladas de ITS en el periodo 2017-2022 mediante el registro de ITS del Servicio de Epidemiología de la Agencia de Salud Pública de Barcelona. Cada diagnóstico se consideró de forma independiente. Como indicador de nivel socioeconómico se usó el índice de renta familiar disponible (IRFD) en la ciudad de Barcelona en el año 2017, categorizado en alto, medio y bajo. Se ajustaron modelos de regresión de Poisson robusta para estimar las medidas de inequidad simple (riesgos relativos (RR)) para cada año y etapa (2017-2019 (A) y 2020-2022 (B)) así como la evolución de estas en todo el periodo.

**Resultados:** Se describió una tendencia creciente de la incidencia acumulada en el periodo de estudio en todos los grupos de nivel socioeconómico. A su vez, se observó una persistencia de las inequidades sociales. Para el grupo de nivel socioeconómico medio las inequidades siguieron una tendencia decreciente no significativa (RR etapa A: 3,68 [IC95% 2,45-5,53] vs. RR etapa B: 3,29 [2,49-4,34]) mientras que la tendencia fue la inversa en el grupo de menor nivel socioeconómico (RR etapa A: 1,84[1,16-2,91] vs. RR etapa B: 2,07[1,60-2,68]).

**Conclusiones/Recomendaciones:** A lo largo de los últimos años se ha descrito un aumento en la incidencia acumulada de ITS en todos los niveles socioeconómicos. Ese aumento es más marcado en el grupo de nivel socioeconómico bajo, potencialmente por el impacto de la COVID-19. Es importante incorporar una perspectiva de equidad en la vigilancia y el control de las ITS, priorizando aquellas poblaciones que se encuentren en una situación más desfavorecida.

### 324. ¿HABRÍA QUE CAMBIAR LA VIGILANCIA DE LA SHIGELOSIS Y PONER EL FOCO EN LA VÍA DE TRANSMISIÓN SEXUAL?

C. Pericas, R. Rodríguez, I. Avellanes, M.I. Marcos, E. Masdeu, L. Collado, A. Hernández, M.L. Forn, P. Simón

*Servei d'Epidemiologia, Agència de Salut Pública de Barcelona; Departament de Medicina, Universitat de Barcelona.*

**Antecedentes/Objetivos:** Habitualmente se ha considerado que el consumo de agua y/o comida contaminada era el origen de la shigelosis, pero en la última década se ha observado un aumento de casos en hombres que tienen sexo con hombres (HSH) entre los cuales es frecuente el sexo oro-anal. En Barcelona, después de un descenso atribuido a la COVID, las declaraciones de shigelosis en 2022 se doblaron respecto a 2021, habiendo en ellas una proporción elevada de transmisión por vía sexual. El objetivo de este estudio es describir el papel de la vía sexual en la transmisión de la shigelosis y determinar si existe la necesidad de realizar cambios en la encuesta de notificación actual.

**Métodos:** Se trata de un estudio descriptivo transversal de los casos de *Shigella* notificados a lo largo de 2022 en la ciudad de Barcelona. Los datos utilizados son los del registro del servicio de epidemiología de la Agència de Salut Pública de Barcelona. Este registro incluye una encuesta para la shigelosis desarrollada ad hoc en 2019 para recoger variables relacionadas con prácticas sexuales. A través de STATA se realiza un análisis descriptivo de la muestra según variables epidemiológicas i sociodemográficas estratificado por sexo. De todos los casos, se realiza un subanálisis descriptivo estratificado por sexo de aquellos que manifestaron prácticas sexuales como posible vía de transmisión.

**Resultados:** El año 2022 se notificaron un total de 68 casos de shigelosis en residentes de Barcelona, siendo 64 en mayores de 15 años y un 87,5% de ellos en hombres. Para un 55,6% de los casos, haber mantenido relaciones sexuales la semana antes del inicio de síntomas era el único factor de riesgo atribuible al contagio. El resto habían realizado viajes en los cuales habían consumido comida y/o agua potencialmente no potable. El 80% de los hombres que reportaron relaciones sexuales como una posible vía de transmisión mantenían relaciones sexuales con otros hombres.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Una proporción elevada de los casos de 2022 se contagiaron por vía sexual, siendo prácticamente todos ellos en HSH. Aun así, la encuesta oficial actual dificulta la recogida de variables vinculadas con prácticas sexuales relevantes. Debería considerarse desarrollar e implementar una nueva encuesta que se ajuste a la realidad de la infección y permita el correcto estudio y control de la shigelosis.

## CO27. Salud urbana I/Saúde Urbana I

### 68. SENTIDOS Y USOS DE VIVIENDA PARA LA VIDA COTIDIANA Y LA SALUD: DESIGUALDADES DE GÉNERO DESDE UNA PERSPECTIVA INTERSECCIONAL

C. Vázquez-Vera, A. Fernández, E. Sánchez-Ledesma, M. Bennett, C. Borrell

*ASPB; Institut de Recerca Hospital Sant Pau; UPF; CIBERESP; IDIAPJGOL.*

**Antecedentes/Objetivos:** Existen desigualdades de género en los efectos que tiene la vivienda sobre la salud, estas se acrecientan cuando las condiciones de vivienda empeoran. El estudio exploró distintas formas de sentido y usos de la vivienda, según género y situación residencial, como posibles mecanismos que operan en las diferencias de género de los resultados en salud asociados a distintas situaciones residenciales.

**Métodos:** Realizamos un estudio cualitativo, desde una perspectiva socio-constructivista e interseccional. Para ello realizamos talleres no mixtos (mujeres y hombres) con personas con y sin inseguridad residencial. La técnica del taller permitió la emergencia de una narrativa colectiva sobre las concepciones, experiencias y sentido de la vivienda, y su cuestionamiento colectivo. Así, las personas reflexionaron sobre distintos significados y usos cotidianos de la vivienda, y su vinculación con la salud. Con la información recogida realizamos un análisis de contenido temático.

**Resultados:** Identificamos cuatro tipos de discursos emergentes del relato: 1) todas aquellas condiciones que posibilitan que 4 paredes sean un hogar, vinculadas con el sentido de pertenencia hacia el espacio habitado. Es decir, las condiciones que posibilitan (o no) apropiarse del espacio, a la vez que sentirse parte de él; 2) discursos asociados a las premisas personales e historias residenciales que afectan estas significaciones del espacio habitado; 3) reflexión de las (im)posibilidades para la realización de la vida cotidiana en el encuentro con la vivienda, la cual comprende diversas esferas necesarias para el desarrollo y mantenimiento de la vida; y 4) vinculación de cómo todas estas experiencias y sentidos de vivienda van dejando huellas que transforman a las personas en términos de salud, pero también en las formas de entender y enfrentarse a las diversas escalas del territorio habitado. Todos los relatos son atravesados, y se modifican mutuamente, por las necesidades según las etapas vitales de las personas y la composición de los hogares.

**Conclusiones/Recomendaciones:** El vínculo entre vivienda y salud observado en los sentidos y usos del espacio habitado, varía según género y situación residencial. Es una relación multifactorial, dinámica y en constante retroalimentación. Los sentidos, que se construyen según las experiencias residenciales, y las prácticas cotidianas, que se llevan a cabo en el espacio habitado, condicionan el encuentro con la vivienda teniendo efectos en la salud de las personas. Se necesita una mirada compleja e interseccional, en el abordaje de estas problemáticas, para lograr una mayor comprensión de los efectos desiguales en salud en el fenómeno residencial.

Financiación: AGAUR 2021 FI\_B00935.

### 335. ESTUDIO PARTICIPATIVO FOTOVOZ CON ENFOQUE DE GÉNERO PARA EL ANÁLISIS URBANO DE ACTIVIDAD FÍSICA

A. San Juan Escudero, I. Pérez Urdiales, S. Caballero Sánchez, J. Fernández Alonso, I. Fernández Aedo, I. Ayesta Landaluce, P. Gullón Tosio, M. Franco Tejero, L. Gravina Alfonso

*UPV/EHU; IIS Biocruces Bizkaia; UAH; Johns Hopkins University.*

**Antecedentes/Objetivos:** La literatura muestra que prestar atención a la equidad de género afecta a indicadores del bienestar de la

comunidad y ello influiría en la accesibilidad de espacios específicos que favorezcan un entorno más activo. Por ello, el objetivo de este trabajo es explorar el entorno urbano de actividad física (AF) de un barrio de Bilbao a través de diferentes perspectivas de género.

**Métodos:** Se utilizó la metodología Investigación-Acción Participativa (IAP) con herramienta Fotovoz. Dos grupos (6 mujeres y 5 hombres) presentaron fotografías sobre fortalezas y debilidades de su barrio para la AF generando un debate y análisis grupal. Después, cada grupo elaboró un mapa conceptual para describir su entorno urbano local de AF. Tras el análisis participativo, las investigadoras revisaron los discursos grupales, fotografías y mapas, y mediante la técnica de aproximación subjetiva se obtuvieron categorías y subcategorías que englobaban los resultados de cada grupo.

**Resultados:** De las 76 fotografías realizadas, seleccionaron 40 fotografías (mujeres 23 y hombres 27) que mejor representaban su entorno urbano de AF. Las mujeres identificaron cuatro categorías y quince subcategorías, y los hombres cuatro categorías y veintinueve subcategorías. Finalmente, emergieron 3 categorías comunes: 1) diversidad de espacios al aire libre, 2) tráfico y seguridad, y 3) adecuación de espacios y recursos. Según las categorías emergentes se destaca que, 1) las mujeres perciben los espacios como lugar de socialización con perspectiva comunitaria y colectiva, mientras los hombres se enfocan en las actividades a nivel individual. Además, 2) los hombres hablan desde su rol de usuarios de vehículos y muestran preocupación por la inseguridad vial y los aparcamientos, mientras las mujeres adquieren el rol de paseantes y ven el tráfico como una molestia para sus actividades. Por último, 3) las mujeres buscan posibilitar la convivencia mediante la reorganización y adaptación a las necesidades de todos los usuarios, y los hombres proponen aspectos prácticos como elementos físicos y normas sociales.

**Conclusiones/Recomendaciones:** El género, los roles sociales y las actividades diarias que realizan las mujeres y los hombres condicionan la utilización del entorno urbano, lo que hace que perciban diferentes barreras y potenciadores para realizar AF. Por eso, la recogida de datos desagregada por género mediante técnicas participativas permite conocer las experiencias, opiniones y percepciones que pueden servir para crear espacios adaptados a las necesidades de la población y diseñar estrategias de fomento de AF que incluyan la equidad de género.

Financiación: UPV/EHU (US 19/14); FECYT – MICIU (FCT-20-16752).

## 112. LA CAMINABILIDAD EN LA CIUDAD DE GRANADA: ESTUDIO MIXTO EXPLORATORIO CON PERSPECTIVA DE GÉNERO

E.M. Gras-García, A. Ruiz-Azarola, P. Sánchez Villegas

MPYSP, Hospital Universitario Reina Sofía de Córdoba; Escuela Andaluza de Salud Pública.

**Antecedentes/Objetivos:** Los entornos urbanos deben ser considerados activos en salud siendo determinantes para fomentar la actividad física y mejorar la salud de la población y las relaciones sociales, además de reducir las desigualdades sociales en salud. La caminabilidad es un concepto multidimensional, cuyos factores deben ser tenidos en cuenta en el proceso de planificación urbana y de promoción de la salud. Objetivo: conocer la caminabilidad de la ciudad de Granada (Andalucía) y su posible asociación con la mortalidad por enfermedades relacionadas con factores de riesgo cardiovascular.

**Métodos:** Estudio mixto exploratorio con perspectiva de género. Se realizaron 4 talleres con técnicas de participación ciudadana para configurar una definición de “la ciudad de Granada saludable y caminable” y priorizar los factores que la determinan. Participaron 19 personas con perfiles diversos. Se realizó un estudio ecológico de áreas pequeñas (183 secciones censales), calculando los índices de caminabilidad de los distritos censales con el Walk Score® y se estudió la

posible asociación con las razones de mortalidad estandarizadas de enfermedades relacionadas con factores de riesgo cardiovascular a partir de pruebas paramétricas y no paramétricas. Se empleó el software R-studio.

**Resultados:** Los resultados cualitativos mostraron un patrón común de factores pese a los condicionantes individuales. En todos los talleres se acordó la preferencia de una ciudad peatonal y que priorice la movilidad sostenible. Se observaron diferencias de género en los discursos de las personas participantes. Los resultados cuantitativos mostraron diferencias espaciales estadísticamente significativas de mortalidad por causas específicas, según el análisis por distritos censales, categoría del Walk Score® y sexo. Las zonas más caminables presentaron menor mortalidad para enfermedad pulmonar obstructiva crónica en varones y enfermedades isquémicas en mujeres, siendo estas diferencias estadísticamente significativas. Para otras causas de mortalidad el patrón se invirtió. Las mujeres presentaron mayor mortalidad en todos los distritos, por todas las causas estudiadas y para todas las categorías del Walk Score®.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Las percepciones ciudadanas sobre la caminabilidad de Granada difieren de los resultados estadísticos obtenidos por distritos censales. Este trabajo ha permitido explorar la caminabilidad de Granada a partir de un enfoque de métodos mixtos que enriqueció la investigación y la comprensión del entorno urbano y su influencia en la salud cardiovascular.

## 891. IMPACTO DE LA GENTRIFICACIÓN EN LAS DESIGUALDADES POR NIVEL EDUCATIVO EN CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD

P. Gullón, V.C. Cuenca, M. Fontán-Vela, J. Díez, I. del Cura, A. López-Gay, M. Franco

Universidad de Alcalá; Centro Nacional de Epidemiología; Centre d'Estudis Demogràfics; Gerencia de Atención Primaria de Madrid.

**Antecedentes/Objetivos:** La gentrificación es un proceso de cambio demográfico en los barrios, donde la población con altos recursos puede desplazar a las personas que residían previamente en ellos. Este fenómeno puede influir en la salud física y mental por los cambios que se producen en el entorno físico y social del barrio lo que puede modificar a las desigualdades en salud existentes. El objetivo del trabajo es estudiar si las desigualdades por nivel educativo en calidad de vida difieren en barrios gentrificados y no gentrificados en Madrid.

**Métodos:** Estudio observacional retrospectivo del corte basal del año 2017 de la cohorte Heart Healthy Hoods (N = 1.662). La variable resultado principal fue la Calidad de Vida medida por la escala visual del EUROQOL 5D, (rango 0-100) La variable de exposición fue el nivel educativo clasificado en tres niveles introducido de forma continua. Como variable de gentrificación se utilizó un índice compuesto por siete dimensiones de cambios sociodemográficos, a nivel de barrio, entre los años 2011 y 2017: 1) rejuvenecimiento de la población; 2) crecimiento de población nacida en países con alto Índice de Desarrollo Humano; 3) crecimiento de los hogares unipersonales; 4) atracción a población con estudios universitarios; 5) pérdida de población sin estudios universitarios; 6) intensidad de los flujos migratorios y residenciales; 7) transformaciones en el mercado de la vivienda. Mediante modelos de regresión lineal de efectos mixtos se calculó la diferencia de media de calidad de vida por nivel educativo en barrios gentrificados (2 primeros cuartiles del índice de gentrificación) y en barrios no gentrificados. Los modelos fueron ajustados por edad y estratificados por sexo.

**Resultados:** La media de calidad de vida fue de 77,37 puntos (16,02). Por cada aumento de nivel educativo la calidad de vida aumentó 5,02 puntos de media (IC95% 2,19; 7,84). En los barrios gentrificados las desigualdades por nivel educativo en calidad de vida

fueron más altas (beta = 11,4 IC95% 5,14; 17,7) que en los barrios no gentrificados (beta = 4,01 IC95% 0,7; 7,32). El patrón se mantiene en los modelos estratificados por sexo.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Las desigualdades por nivel educativo en calidad de vida son mayores en barrios gentrificados. Es necesario abordar las diferentes vías por las que afectan los procesos de gentrificación a las desigualdades en salud.

**Financiación:** Financiado por la Comunidad de Madrid en el marco del Convenio Plurianual con la Universidad de Alcalá en la Línea de actuación “Estímulo a la Investigación de Jóvenes Doctores” (CM/JIN/2021-028).

### 135. EVALUACIÓN EN SALUD DE UN PROGRAMA DE REGENERACIÓN URBANA USANDO EL MÉTODO DE CONCEPT MAPPING

M. Urtaran-Laresgoiti, A.M. Novoa, K. Pérez, S. Martín

Agència de Salut Pública de Barcelona (ASPB); Institut d'Investigació Biomèdica (IIB Sant Pau); CIBER Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP).

**Antecedentes/Objetivos:** Los programas de regeneración urbana integrales promueven cambios en los aspectos físicos y sociales de un entorno, como la reurbanización de espacios para una movilidad sostenible, el aumento de espacios verdes o la implementación de actividades de ocio saludable e integración laboral. El Pla de Barris, mediante políticas sociales, de cohesión, urbanísticas y de actividad económica, pretende mejorar la salud y reducir las desigualdades sociales en salud. Más allá de las evaluaciones cuantitativas realizadas, la evaluación cualitativa permite profundizar en los mecanismos a través de los cuales se producen los resultados en salud. Este trabajo evalúa el impacto del programa de regeneración urbana Pla de Barris 2016-2020 en la salud de las personas del barrio de la Verneda i la Pau en Barcelona en base a sus percepciones.

**Métodos:** Se empleó una metodología mixta con diseño de triangulación, aplicando el método de *Concept Mapping*. Se formaron 5 grupos con personas de diferentes edades y sexo residentes del barrio. Se realizaron 3 sesiones participativas con cada grupo. En la primera, se hizo una lluvia de ideas para identificar los cambios producidos en el barrio en los últimos años que han afectado a la salud de las personas. En la segunda, cada persona agrupó las ideas surgidas, y valoró su importancia y dirección del efecto. Con ello, se generaron clústeres jerárquicos a partir de un escalado multidimensional realizado con el paquete del *software* R-CMap. En la tercera, se validaron los resultados y se asignó un nombre a cada clúster.

**Resultados:** En total participaron 42 mujeres y 13 hombres. Dentro de los cambios promovidos por el Pla de Barris, los programas de integración comunitaria, ocio saludable y apoyo para el cuidado familiar se perciben como positivos para el bienestar. Igualmente, se reconocen como beneficiosas las mejoras en los espacios y equipamientos públicos, como la renovación de las calles e instalaciones deportivas. Aun así, también se han reportado percepciones negativas en relación al diseño y uso de las plazas y parques para perros. Además, se han identificado otros cambios no correspondientes al programa que afectan sobre el bienestar de las personas del barrio.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Las personas residentes en La Verneda y La Pau perciben un efecto positivo en su salud de algunas intervenciones del Pla de Barris, aunque los efectos difieren para cada grupo de población. Estos resultados complementan la evaluación cuantitativa y apuntan hacia aspectos útiles a considerar en futuras acciones de regeneración urbana en los barrios de Barcelona.

### 590. PATTERNS OF ENVIRONMENTAL EXPOSURES RELATED TO RESIDENTIAL RELOCATION IN CATALONIA: A QUASI-EXPERIMENTAL STUDY

A. Pistillo, S. Warkentin, A. Abellan, M. Cirach, A. Perramon-Malavez, M. Nieuwenhuijsen, M. Aragón, M. Vrijheid, T. Duarte-Salles

IDIAPJGol; ISGlobal; Oxford University; UPF; CIBERESP; Erasmus MC; UPC.

**Background/Objectives:** Residential relocation is a frequent event which may change individuals' environmental exposures and increase health inequalities. This provides an opportunity for natural experiments to evaluate the impact of changes in environmental exposures in health. In this study we aimed to describe the patterns of environmental exposures before and after residential relocation and its related social determinants in a large electronic health records cohort of children living in Catalonia, Spain.

**Methods:** Our study used primary care data from individuals aged 0-7 (2011 to 2016) living in Catalonia linked to multiple environmental exposures estimated at census tract. We extracted information about nationality and socioeconomic status (SES; Q1 least deprived and Q5 most deprived quintiles). Measures of air pollution, green spaces and built environment were used in a hierarchical clustering based on principal components model to identify clusters of exposures. Characteristics of movers were described according to the pattern of moving across the different clusters. We performed multinomial logistic regression to identify determinants of moving.

**Results:** We included 322,177 children, 17.5% were movers. We identified three clusters: a healthier one (C1: areas with lower air pollution, higher green spaces, lower built environment with respect to the mean), a neutral one (C2: exposures near to the mean), and a hazardous one (C3: higher air pollution, lower green spaces, higher built environment). At baseline, most children were living in areas of C3 (48.8%) and most of those living in C2 and C3 had lowest SES (Q5, 22.9% and 27.9%, respectively). The majority of movers moved across areas of the same cluster (46.9%, 50% and 67.5%, for C1, C2 and C3), followed by those moving to a more hazardous cluster (35.5% C1-C2, 17.6% C1-C3, 30.4% C2-C3) and fewer to a healthier cluster (19.7% C2-C1, 24.3% C3-C2, 8.2% C3-C1). In the multinomial logistic regression, hazardous paths were more likely to occur among children with intermediate SES and healthier paths for Q5 and Q2 (C3-C2) and Q3 (C2-C1) in comparison to Q1. Having African, American or Asiatic nationality was associated with a lower risk of the hazardous paths, compared to the Spanish nationality.

**Conclusions/Recommendations:** This quasi-experimental study shows three different patterns of environmental exposure changes related to residential relocation in a large sample of children living in Catalonia. Sociodemographic factors, such as SES and nationality, seem to be associated with the way residential relocation changes environmental exposures.

**Funding:** Fundación “La Caixa” (SR21-00194), Generalitat de Catalunya (SLT002/16/00308).

### 172. THE IMPACT OF RESIDENTIAL RELOCATION ON CHILDHOOD BMI: AN EXPOSOME-WIDE NATURAL EXPERIMENT

A. Saucy, S. Warkentin, Z. Yu, J. de Bont, F. Coloma, C. Delpierre, U. Gehring, K. de Hoogh, et al.

Barcelona Institute of Global Health (ISGlobal); Universitat Pompeu Fabra; CIBER Epidemiología y Salud Pública; Institute of Environmental Medicine, Karolinska Institutet; Centre for Epidemiology and Research in POPulation Health (CERPOP) UMR1295,

Inserm, Université Toulouse III Paul Sabatier; Swiss Tropical and Public Health Institute; University of Basel; Department of Clinical Sciences and Education, Södersjukhuset, Karolinska Institutet.

**Background/Objectives:** Residential relocation can cause sudden and simultaneous changes in multiple environmental exposures and provides a unique opportunity to estimate the potential health impacts of interventions on the external exposome. This study uses residential relocation as a natural experiment to assess the impact of exposome relocation trajectories on BMI during childhood in the EXPANSE project.

**Methods:** We collected 27,019 repeated age-and-sex standardized BMI z-scores (z-BMI) observations from 2,915 children and adolescents in the PIAMA (Netherlands) and BAMSE (Sweden) studies who changed address once between 2 and 20-24 years respectively. Considering various domains of the urban exposome (traffic-related pollution, built surface, green variability, blue space, socioeconomic deprivation), we used a k-means clustering approach to characterize their living environment before and after moving as low, medium and high hazard environments for each exposome domain. The impact of changes in the urban exposome following residential relocation on z-BMI was estimated using fixed-effects models for panel data. We fitted single and multiple exposome domains models and included non-linear time trends in z-BMI.

**Results:** We found consistent and significant associations between relocating to areas with a worse living environment and increasing z-BMI in the single domain models. The multiple domains models revealed that the association for air pollution and built surface was partially confounded by the other exposome domains. In PIAMA, moving to areas with increased socioeconomic deprivation was significantly associated with increased z-BMI after relocation in all models.

**Conclusions/Recommendations:** This is one of the first studies to use residential relocation as a natural experiment to assess the impact of changes in various aspects of the urban exposome on health. Results suggest that relocating to new environments with different levels of pollution, built surface and socioeconomic deprivation can have direct impacts on childhood body weight. Results inform planning of urban environments to promote healthy weight in children.

**Funding:** The EXPANSE project is funded by the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grand agreement No 874627. AS has received funding from the Swiss National Science Foundation (grant number 210781).

## 170. LA VIVIENDA COOPERATIVA EN CESIÓN DE USO Y SU RELACIÓN CON LA SALUD Y EL BIENESTAR: UN MARCO CONCEPTUAL

A.M. Novoa, A. Reyes, C. Borrell, J. Carrere, K. Pérez, C. Gamboa, L. Daví, A. Fernández

Agència de Salut Pública de Barcelona; Institut d'Investigació Biomèdica Sant Pau (IIB Sant Pau); CIBER de Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP); LaCol Arquitectura Cooperativa; La Dinamo Fundació.

**Antecedentes/Objetivos:** La vivienda cooperativa en cesión de uso (VCCU) está en auge en Cataluña como respuesta a la falta de vivienda asequible. Este tipo de modelo de vivienda se caracteriza por la propiedad colectiva del edificio con la cesión de uso como tipo de tenencia, una organización democrática y autogestionada y la vida en comunidad. La evidencia disponible sugiere que este modelo de vivienda puede tener efectos positivos en salud. El objetivo es proponer un marco conceptual para explicar los mecanismos implicados en la relación entre la VCCU y la salud.

**Métodos:** La elaboración del marco conceptual se basó en 3 fuentes de información: entrevistas en profundidad a personas viviendo o diseñando una VCCU, una revisión de la literatura científica sobre vivienda cooperativa y salud y un taller realizado con personas expertas en vivienda cooperativa y/o salud.

**Resultados:** El marco conceptual incluye distintas dimensiones que se sitúan a modo de capas de cebolla, donde salud y bienestar se sitúan en el centro. La primera dimensión hace referencia a las características de la VCCU: el modelo de cesión de uso, la asequibilidad de la vivienda, la vida en comunidad, los espacios compartidos, la organización autogestionada, la sostenibilidad ambiental y la relación con el barrio. Por encima, la siguiente dimensión incluye las barreras de acceso y las motivaciones y expectativas de las personas residentes. Finalmente, la última dimensión incluye el sistema de vivienda y las políticas de vivienda del país, el estado de bienestar y la cultura y valores en la sociedad. El impacto en salud de estos aspectos puede variar según los ejes de desigualdad, la localización de la cooperativa (rural vs. urbana) y según un factor de tiempo que incluye el momento de desarrollo del proyecto (diseño, construcción, vida en comunidad) y el momento vital de las personas residentes (familias con o sin menores, personas mayores...).

**Conclusiones/Recomendaciones:** Los efectos en salud de la VCCU se explican sobre todo por la estabilidad en la vivienda derivada de la cesión de uso a largo plazo, la seguridad económica de vivir en una vivienda asequible, la interacción y apoyo social de la vida en comunidad y poder tomar decisiones sobre la vida propia. Entender cómo este modelo de vivienda afecta la salud puede contribuir a promover el modelo minimizando las barreras de acceso y algunos elementos generadores de estrés, y potenciando los impactos positivos en salud.

**Financiación:** Proyecto 18/01761 financiado por el Instituto de Salud Carlos III y cofinanciado por la Unión Europea (FEDER). "Una manera de hacer Europa".

## CO28. Otros determinantes sociales de la salud/Outros determinantes sociais da saúde

### 296. SALUD BUCAL EN LA POBLACIÓN MIGRANTE DE CHILE, AÑOS 2019 Y 2020

N. Ponce Ibáñez, P. Moya Rivera, J.C. Caro Cassali

Universidad Finis Terrae.

**Antecedentes/Objetivos:** La elevada prevalencia de patologías orales y la baja cobertura de atención dental, principalmente en adultos, sigue siendo un problema de salud pública a subsanar en la población chilena. Hoy día, en el marco de la equidad sanitaria, se suma la creciente demanda de atención odontológica de la población migrante, que por ley es beneficiaria del sistema público de salud. Según el Instituto Nacional de Estadísticas, al 2021 la población extranjera residente en Chile corresponde a 1.482.390 personas, lo que equivale al 7,5% de la población total del país, y un 47,6% de dichas personas tienen entre 25 a 39 años. Bajo este contexto, el objetivo del estudio fue describir el ingreso a tratamiento dental y las consultas odontológicas, junto con el daño bucal presente en la población migrante atendida en la red pública de salud de Chile, en los años 2019 y 2020.

**Métodos:** Diseño de estudio ecológico con base en los registros estadísticos mensuales (REM) de la atención odontológica realizada en la población migrante del sistema público de salud de Chile. Los datos son proporcionados por el departamento de estadística del Ministerio

de Salud. Para este estudio, se determinó el porcentaje de ingresos a tratamiento odontológico, consultas de morbilidad, de control y urgencia dental, junto con el daño por caries dental y necesidad de tratamiento periodontal presente en la población migrante que es atendida en el sistema público de salud. Como medida de resumen, se estimó la variación porcentual anual de las consultas para el período de estudio en programa STATA 14.0.

**Resultados:** En el 2019, alrededor del 2% de los ingresos a tratamiento odontológico fueron para migrantes, valor que se incrementó en 66% el 2020. La variación porcentual para las consultas de morbilidad, control y urgencia dental registrada en migrantes fue de +15,9%, +41,0% y +7,3% respectivamente. Aproximadamente un 66,5% de esta población registró caries dental al ingreso a tratamiento dental, y el 60% tiene entre 5 y más dientes dañados por caries. El 83,0% registró un valor mayor a 1 en el examen periodontal básico, lo que apunta a la necesidad de tratamiento periodontal. Se destaca que, el 10% de ellos presenta una profundidad del saco mayor a 5,5 mm, por lo que requiere derivación a especialista.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Para el período de estudio, los resultados muestran un incremento en el ingreso a tratamiento y consultas odontológicas de la población migrante. Además, presentan un elevado daño en su salud bucal, lo que constituye un desafío para la salud pública del país, que reconoce la salud bucal como un derecho fundamental ligado a la salud general, para todos los ciudadanos, independiente de su procedencia.

## 624. THE RELATIONSHIP BETWEEN SOCIAL CAPITAL AND INFLAMMATORY BIOMARKERS IN EARLY ADULTHOOD

P. Teixeira, T. Leão, M. Severo, E. Ramos, S. Fraga

*EPIUnit-Instituto de Saúde Pública, Universidade do Porto; Unidade de Saúde Pública do ACES Porto Oriental; Laboratório para a Investigação Integrativa e Translacional em Saúde Populacional (ITR), Universidade do Porto.*

**Background/Objectives:** Higher levels of social capital (SC) - defined as the resources to which individuals and groups of individuals have access through their social connections and interactions - are associated with better health status. Aim: to evaluate the association between SC in adolescence and low-grade inflammation in early adulthood.

**Methods:** Prospective longitudinal study using data from 2,435 participants from the EPITeen cohort. SC was assessed at age 17 through a self-administered questionnaire, and hs-CRP and leucocytes were measured in a fasting blood sample at 17 and 21 years of age. A principal components analysis (PCA) was performed to identify the domains of social capital, revealing that it is appropriate to retain three principal components (PC) - PC1 designated Social Support and Participation; PC2, Trust and Reciprocity; and PC3, Informal Networks; the overall component was designated total SC. Simple linear regressions were performed to assess the association between SC components and inflammatory status at 17 and 21 years. Pathway analysis was performed to assess the direct, indirect, and total effects of SC on hs-CRP and leucocytes levels.

**Results:** At 21 years, a higher SC score was found to be associated with lower values of hs-CRP concentration, and this association was statistically significant for total SC ( $\beta = -0.07$ ; 95%CI: -0.14; -0.00) and Trust and Reciprocity ( $\beta = -0.10$ ; 95%CI: -0.18; -0.02). This association was also found for leucocytes concentration, with a statistically significant association. The model testing the effect between Trust and Reciprocity dimension and hs-CRP levels showed a significant direct effect at 21 years-old ( $\beta = -0.065$ , 95%CI: -0.129; -0.001), as well as a significant total effect ( $\beta = -0.075$ , 95%CI: -0.139; -0.011). SC at 17 was not associated with inflammatory status at age 17 but was associated

with inflammatory status at age 21 as higher levels of SC at age 17 associated with lower levels of hs-CRP at age 21 ( $\beta = -0.217$  95%CI: -0.1; -0.011). Regarding leucocyte levels, total SC at 17 was associated with leucocytes levels at 21 years old ( $\beta = -0.115$ , 95%CI: -0.205; -0.024) and a significant total effect ( $\beta = -0.101$ , 95%CI: -0.193; -0.009). The model testing the association between Trust and Reciprocity and leucocyte levels also showed a direct effect ( $\beta = -0.104$ , 95%CI: -0.194; -0.014) and a total effect ( $\beta = -0.107$ , 95%CI: -0.199; -0.015), both significant.

**Conclusions/Recommendations:** Adolescents with higher SC have a lower inflammatory status in early adulthood, especially those with greater trust and reciprocity.

## 735. ESTIGMA RELACIONADO AL CONSUMO DE DROGAS: RESULTADOS ENCUESTA DE SALUD DE BARCELONA DE 2021

M.G. Barbaglia, I. Moreira, E.M. Puigdomènech, C. Clotas, P. Santità, A. Garrido, D. Ruiz-Muñoz, N. Almató, M. Bartroli

*ASPB; Unidad Docente MPySP PSMAR-UPF-ASPB; IIB Sant Pau; UPF; RIAPAD; RICAPP.*

**Antecedentes/Objetivos:** La estigmatización es un proceso social que consiste en etiquetar y clasificar de manera negativa a un grupo o individuo en función de sus atributos o comportamientos. En las personas que consumen drogas (PCD), este proceso se asocia con la desigualdad, la discriminación y la exclusión social, lo cual impacta negativamente en su salud física, mental y emocional. En el Plan de Acción sobre Drogas y Adicciones de Barcelona 2021-24, una de las líneas de acción es romper con el estigma para fomentar la inclusión social y, de esta forma, mejorar la calidad de vida de las PCD. Objetivo: describir y analizar el estigma hacia las personas que consumen drogas según variables sociodemográficas a partir de la encuesta de salud de Barcelona de 2021 (ESB2021).

**Métodos:** La ESB2021 contiene datos de una muestra representativa de > 15 años de la ciudad de Barcelona (n = 3.566). El estigma, incluido por primera vez en esta edición, se midió con dos preguntas sobre fracaso moral y peligrosidad hacia las PCD, incluyendo cannabis, cocaína y heroína con opciones de respuestas en escala tipo Likert con 5 categorías. Se consideró estigma cuando las categorías de respuesta fueron 'de acuerdo' o 'muy de acuerdo', para ambas preguntas, para cada droga y para el global. Se realizó un análisis bivariado utilizando un p-valor < 0,05. Se desarrollará un modelo con las siguientes variables explicativas: edad, sexo, nivel de estudios, barrio y país de origen.

**Resultados:** Se avanzan resultados preliminares para el envío de este resumen. Se analizaron los datos de 1.485 hombres y 1.666 mujeres. Considerando el estigma global, el 83,2% de los hombres y el 79,1% de las mujeres percibieron a las PCD como fracasadas o peligrosas. Según droga, el porcentaje de población que considera que las personas son fracasadas o peligrosas fue: para cannabis el 34,6% hombres y 40% mujeres; para cocaína el 62,3% tanto en hombres como en mujeres; y, para heroína el 79,8% y el 74,8%, respectivamente. En el análisis bivariado del estigma global, no se observan diferencias estadísticamente significativas por edad, ni por nivel de renta del barrio, pero sí por nivel educativo, siendo más alto el estigma en personas con menor nivel de educación (84,8%) comparado con nivel medio y alto (79,4% y 79,3%).

**Conclusiones/Recomendaciones:** El estigma hacia las PCS es elevado y sigue un gradiente según droga (heroína > cocaína > cannabis). Es importante abordar el estigma relacionado con las drogas a nivel poblacional para promover la inclusión social y reducir la discriminación. Conocer las variables que contribuyen al estigma relacionado con el consumo de drogas, ayudará a planificar intervenciones para lograr comunidades más inclusivas y justas.

## 510. FACTORES DE RIESGOS Y CONSECUENCIAS DEL USO DE REDES SOCIALES EN EL ABUSO SEXUAL INFANTIL, UNA SCOPING REVIEW

P. Acuña, M. Silva, M. Carrasco-Portiño, M. Chàvez, D. Maldonado, A. Medina, C. Vidal, C. Villalobos-Lermanda

Universidad de Concepción.

**Antecedentes/Objetivos:** Las interacciones sociales entre pares son una de las principales fuentes de conocimiento durante las primeras etapas del ciclo vital. En la actualidad, una de las formas más comunes de comunicación es a través del uso de redes sociales (RRSS). Pero, así como puede traer muchos beneficios, también se presentan múltiples riesgos en línea, asociados principalmente a un abuso sexual. El objetivo es determinar cuáles son los factores de riesgos y consecuencias del uso de RRSS por parte de niños/as y adolescentes para el abuso sexual infantil (ASI) y los mecanismos por los cuales se lleva a cabo, según la evidencia científica.

**Métodos:** Se realizó una *scoping review* que incluyó artículos originales que abordan las redes sociales como un riesgo para el abuso sexual infantil. A partir de 10 criterios de exclusión, se seleccionaron 16 artículos para la lectura y síntesis cualitativa, los cuales se obtuvieron a través de las bases de datos: Scopus, Pubmed, Web of Science y Lilacs. Se utilizaron las siguientes ecuaciones de búsqueda: "Child Abuse, sexual" AND "Social Networking"; "Child Abuse, sexual" AND "Online Services"; "Child Abuse, sexual" AND "Social Media"; "Child Abuse, sexual" AND "Internet"; "Child Abuse, sexual" AND "Mass Media". El cuestionario para la recogida de información tuvo una prueba de concordancia entre observadoras del 86%.

**Resultados:** Se identificaron 855 artículos tras la búsqueda en las bases de datos, pero tras la exclusión quedaron 16 para la síntesis cualitativa. La mayoría fue sido publicado en EE.UU. El 62% de los artículos no especifica la red social estudiada, el 25% menciona Facebook e Instagram, el 18% menciona WhatsApp y Snapchat y el 12% menciona YouTube y Twitter. El Sexting aparece en el 68% de los artículos, mientras que el grooming y la pornografía infantil se presentan en un 62% y en un 37% la Sextorsión. Por último, un 37% de los artículos menciona como mecanismo de abuso la solicitud o interacción sexual. Los temas principales a destacar fueron: tipos de redes sociales, mecanismos de acción, factores de riesgo, consecuencias, tipo de comunicación, edad y sexo de niños, niñas y adolescentes.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Los estudios destacaron varias RRSS que influirán en un ASI mediado por la tecnología, el cual se verá también potenciado por ciertos factores de riesgos como la peor salud mental y poca supervisión de los padres, lo que ocasionaría diversas consecuencias a nivel físico y psicológico.

## 128. CHILDHOOD ADVERSITY PATTERNS AND HEALTH OUTCOMES: RESULTS FROM THE GENERATION XXI COHORT

M. Amorim, S. Soares, A. Abrahamyan, M. Severo, S. Fraga

EPIUnit-Instituto de Saúde Pública, Universidade do Porto; Laboratório para a Investigação Integrativa e Translacional em Saúde Populacional (ITR), Universidade do Porto.

**Background/Objectives:** This is a longitudinal population-based birth cohort study aiming to identify childhood adversity patterns over the first 13 years of life and to examine its association with health-related behaviours and outcomes in early adolescence.

**Methods:** Participants were children (n = 8,647) and their mothers from the prospective Portuguese population-based birth cohort Generation XXI. To explore the underlying patterns of adversity from birth to early adolescence, latent class analysis was performed using 13 adversity items assessed in five time points. Health-related behav-

iours and outcomes were evaluated at 13 years of age. Adjusting for socioeconomic circumstances, logistic regression models, stratified by sex, were performed to determine the association between adversity patterns and outcomes.

**Results:** Three adversity patterns were identified: 1) "low adversity" (56.1%), representing a low probability of experiencing adverse events; 2) "household dysfunction" (17.2%), characterised by the experience of parental divorce; and 3) "multiples adversities" (26.7%), characterised by the experience of several adverse events throughout time, such as violence, difficulties at school, financial hardships, illness and death of family members or close friends. For the "household dysfunction" pattern, girls and boys showed associations with increased odds of alcohol/tobacco use (adjusted odds ratio [AOR]: 1.78; 95% confidence interval [CI]: 1.32-2.40; AOR: 1.84; CI: 1.38-2.46, respectively) and depressive symptoms (AOR: 2.34; CI: 1.58-3.48; AOR: 5.45; CI: 2.86-10.38, respectively). Boys also presented low consumption of fruits/vegetables (AOR: 1.51; CI: 1.04-2.19). For the "multiples adversities" pattern, both girls and boys showed an increased probability of alcohol/tobacco use (AOR: 1.82; CI: 1.42-2.33; AOR: 1.63; CI: 1.30-2.05, respectively) and depressive symptoms (AOR: 3.41; CI: 2.46-4.72; AOR: 5.21; CI: 2.91-9.32, respectively). Boys also revealed increased odds of low consumption of fruits/vegetables (AOR: 1.67; CI: 1.24-2.23).

**Conclusions/Recommendations:** From birth to early adolescence, we identified adversity patterns associated with the odds of developing unhealthy behaviours and depressive symptoms. Our study findings highlight the impact of the accumulation of adversities over time on health-related outcomes. Early interventions targeting vulnerable children can potentially reduce the detrimental effects of adversities on health and promote children's resilience and wellbeing.

Funding: EPIUnit, ITR-ISPUP (UIDB/04750/2020; LA/P/0064/2020); UNFOLD (2022.06837.PTDC).

## CO29. Registros de enfermedades raras/ Registros de doenças raras

### 921. CALIDAD DEL REGISTRO DE ENFERMEDADES RARAS DE ARAGÓN EN LAS ENFERMEDADES INCLUIDAS EN EL REGISTRO ESTATAL DE ENFERMEDADES RARAS (REER)

C. Berrozpe Villabona, M.L. Compés Dea, M.P. Rodrigo Val, J. Mínguez Marqués, C. Feja Solana, S.P. Luengo Broto, A. Gallego Royo, E. Estupiñán Valido, F.E. Arribas Monzón

Hospital Universitario Miguel Servet; Departamento de Sanidad, Gobierno de Aragón; Grupo de Investigación de Servicios Sanitarios (GRISSA), Instituto de Investigación Sanitaria de Aragón (IISA).

**Antecedentes/Objetivos:** Mediante el RD 1091/2015, de 4 de diciembre, se crea y regula el Reer, que está formado por los registros autonómicos encargados de transmitir los datos de 22 enfermedades raras seleccionadas. Mediante el Decreto 140/2013, de 29 de agosto, del Gobierno de Aragón, se crea el fichero de datos de carácter personal "Registro de Enfermedades Raras de la Comunidad Autónoma de Aragón". La recogida de los casos hasta el 2021 se realizaba a partir de bases de datos sanitarias identificando casos sospechosos y se confirmaba mediante validaciones por personal codificador. Desde el año 2022 se cambia la fuente de información pasando a ser los profesionales clínicos quienes registran en la Historia Clínica Electrónica de Aragón a través de un formulario. Esto ha supuesto una mejora en la especificidad de la información. El objetivo del estudio es evaluar la sensibilidad del registro en dichas enfermedades, comparando su prevalencia con la informada en Orphanet.

**Métodos:** Estudio observacional transversal de los datos del Registro de Enfermedades Raras de Aragón. Se seleccionaron las 22 enfermedades que se informan en el ReeR y se evaluó mediante el test binomial exacto con un nivel de confianza del 95% la prevalencia de dichas enfermedades en Aragón en comparación con la prevalencia de Orphanet (dato europeo).

**Resultados:** Se obtuvieron 4.606 registros de enfermedades raras en una población de 1.332.501 residentes en Aragón a fecha 09/02/2023. Del listado de las 22 enfermedades del ReeR hubo 20 con al menos un registro y supusieron el 12% del total de los registros (538 pacientes). La prevalencia en Aragón de la fibrosis quística (10/100.000) y de la enfermedad por anticuerpos antimembrana basal glomerular (0,075/100.000) no mostraron diferencias estadísticamente significativas ( $p = 0,53$  y  $p = 0,1003$  respectivamente) en comparación con las prevalencias europeas informadas en Orphanet (11,1319/100.000 y 0,2/100.000 respectivamente). El resto de las enfermedades tienen prevalencias significativamente inferiores a las prevalencias informadas en Orphanet ( $p < 0,001$ ).

**Conclusiones/Recomendaciones:** La prevalencia de la fibrosis quística y la enfermedad por anticuerpos antimembrana basal glomerular es comparable a la informada en Orphanet. Si trabajamos en la motivación y compromiso de los profesionales clínicos para incrementar el número de registros pensamos que será posible aumentar la sensibilidad en el resto de patologías y conseguir información sobre aquellas recogidas en el ReeR que de momento Aragón no ha notificado.

## 911. UTILIDAD DE UN REGISTRO HOSPITALARIO DE ENFERMEDADES RARAS EN LA MEJORA DE LA CALIDAD DEL REGISTRO POBLACIONAL DE CASTILLA Y LEÓN

E. Cabrera Torres, M.A. García Iglesias, C. Ruiz Sopena, R. Álamo Sanz

*Servicio Territorial de Sanidad de Salamanca, Castilla y León; Servicio de Admisión y Documentación Clínica, Complejo Asistencial Universitario de Salamanca; Servicio de Información de Salud Pública, Dirección General de Salud Pública, Consejería de Sanidad.*

**Antecedentes/Objetivos:** Las enfermedades raras (ER) suponen un nuevo desafío para la salud pública. Por sus características los registros resultan instrumentos clave como sistemas de información sanitaria. En el Registro de Enfermedades Raras de CyL (RERCyL) los casos se incorporan de fuentes de captación que requieren validación manual mediante revisión de HCE. Las que aportan más casos son CMBD (no consultas externas) y HCE-Atención Primaria, siendo las que más diagnósticos inespecíficos incluyen con retraso temporal. Objetivo: describir estudio piloto de creación del Registro Hospitalario de ER en el Complejo Hospitalario Universitario de Salamanca (CAUSA) y su utilidad en la mejora de la calidad del RERCyL.

**Métodos:** En noviembre 2022 se ha implementado en la HCE-Hospitales (Jimena-4) unas variables disponibles en el apartado de Diagnóstico (hospitalización, consultas externas y urgencias) para la declaración de casos sospechosos/confirmados de ER (etapa 1): EER sí/no, diagnóstico principal y observaciones-1 y diagnóstico secundario y observaciones-2. Se pueden exportar, en el periodo de tiempo seleccionado, mediante: 1) fichero Excel con variables ampliadas (identificación personal, profesional, servicio, agenda, fecha detección, ámbito) o, 2) cubos Olap que permiten exportaciones ad hoc. En etapa 2 se requiere la validación y codificación (ORPHA) en el equipo de coordinación (hospital y unidades provinciales del RERCyL) y en la etapa 3 se procederá a cargar los datos al RERCyL a través de servicios web. Se describe la información registrada y validada del mes de noviembre de 2022 en el hospital seleccionado de CyL (CAUSA).

**Resultados:** Durante noviembre de 2022 se han notificado 90 sospechas de ER registradas en la HCE-AH del CAUSA (94,4% consultas

externas), correspondientes a 83 personas. Se han recibido notificaciones de 8 servicios, siendo el de Pediatría el que más casos aporta (68,8%). Tras la revisión de las 83 personas, un 80,7% eran ER, un 7,2% no ER y un 12% no se pudo localizar información. Un 68,6% eran ER no objeto de vigilancia en RERCyL, y de las ER de vigilancia un 57,1% (12/21) no estaban captadas y validadas en el sistema de información del RERCyL.

**Conclusiones/Recomendaciones:** El desarrollo de un registro hospitalario de ER supone una mejora en la calidad del RERCyL agilizando la notificación de los casos, su validación y reduciendo los tiempos, hecho que se constata con el pilotaje de este estudio. Se debe seguir trabajando en su mejora y en la extensión al resto de los hospitales de la comunidad.

## 571. USO DE INGENIERÍA DE DATOS EN LA DETECCIÓN DE ENFERMEDADES RARAS

P. Ciller Montoya, L.A. Maceda Roldán, J.M. Cayuela Fuentes, M.P. Mira Escolano, A. Sánchez Escámez, C. Oliva López, E. Mikulasova, S.H. Blázquez Hidalgo, J.A. Palomar Rodríguez

*Dirección General de Planificación, Investigación, Farmacia y Atención al Ciudadano Consejería de Salud.*

**Antecedentes/Objetivos:** El Sistema de Información de Enfermedades Raras de la Región de Murcia (SIERrm), capta posibles casos de enfermedades raras (ER) de 50 fuentes de información, a través más de 3.000 códigos CIE10ES. La validación o confirmación es mixta, manual a través de la revisión de la historia clínica electrónica hospitalaria (HCE) del paciente, y automática mediante la aplicación de algoritmos informatizados. Por otro lado, el SIERrm presenta una infranotificación de ER oculares ya que los pacientes suelen ser atendidos ambulatoriamente y estas fuentes de información no están codificadas. El objetivo del trabajo es identificar e incorporar al SIERrm a pacientes con ER oculares partiendo de los registros de la historia clínica electrónica del Servicio de Oftalmología del hospital de referencia regional, Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca (HUVA), por medio de un diccionario de términos de ER oculares y la aplicación de un algoritmo informático.

**Métodos:** Recibimos más de 225.000 registros con 62.970 pacientes atendidos entre febrero de 2019 y octubre de 2022, donde de los 173 campos que recoge el formulario electrónico oftalmológico de HUVA, se priorizaron 28 para su estudio, tales como evolución, motivo de consulta, diagnóstico, antecedentes, etc. Por otro lado, se elaboró un diccionario de términos de 1.188 enfermedades raras de forma manual, conteniendo 5.745 términos de búsqueda que incluyen código Orpha y descriptor de la ER, sinónimos (epónimos y abreviaturas) y otras palabras claves exclusivas. Con ello, se implementó un algoritmo que cruzara el diccionario de términos con los datos, obteniendo de forma automática la palabra encontrada en alguno de los 28 campos del formulario, el texto diagnóstico y el código CIE10-ES para confirmar la enfermedad e incorporarla al SIERrm.

**Resultados:** El diccionario de términos identificó a 1.738 personas (2,8%) susceptibles de tener una ER apoyados en 1.760 informes. Tras pasar el algoritmo, se confirmaron 1.472 enfermedades, 20 quedaron como portadores de ER y 246 personas como sospechosas de padecer una ER. Además, permitió incorporar 595 (34,23%) pacientes nuevos al SIERrm.

**Conclusiones/Recomendaciones:** La aplicación de este nuevo desarrollo metodológico ha contribuido de forma eficiente y ágil a identificar y captar ER de manera automatizada en un gran volumen de datos, permitiendo además conocer la magnitud y características de las personas con este tipo de enfermedades. Del mismo modo, este procedimiento nos ha servido para aprender y replicarlo en otras fuentes de información similares.

#### 1014. NEUROFIBROMATOSIS EN EL REGISTRO POBLACIONAL DE ENFERMEDADES RARAS DE NAVARRA: CARACTERIZACIÓN DE CASOS Y VALIDACIÓN DE FUENTES

E. Vicente, F. Baigorria, S. Marquínez, N. Díaz-Sánchez, A. Gasque, I. Delfrade, A. Bengoa-Alonso, E. Ardanaz

*Instituto de Salud Pública y Laboral de Navarra; Unidad Docente de Medicina Preventiva y Salud Pública de Navarra; Hospital Universitario de Navarra; IdiSNA; CIBERESP.*

**Antecedentes/Objetivos:** Las neurofibromatosis (NF) son un grupo de enfermedades raras (ER) de origen genético clínicamente heterogéneas. La tipo 1 (NF1) se caracteriza por manchas café con leche, nódulos de Lisch en el iris, pecas axilares o inguinales y múltiples neurofibromas; y la NF2, por el desarrollo de múltiples schwannomas y meningiomas. El Registro Poblacional de ER de Navarra (RERNA), a través de múltiples Sistemas de Información Sanitaria (SIS), realiza la búsqueda activa y sistemática de casos de ER. El objetivo de este trabajo es caracterizar los casos de NF de Navarra y validar sus fuentes de captación: Conjunto Mínimo Básico de Datos al Alta Hospitalaria (CMBD), Registro de Anomalías Congénitas y Enfermedades Hereditarias de Navarra (RACEHNA), Registro de Incapacidad Temporal (RITA) y Registro de Mortalidad (RM).

**Métodos:** Se seleccionan casos prevalentes en 2000-2020 con códigos 237.7\* de CIE9MC (RITA y CMBD hasta 2015) y/o Q85.0\* de CIE10(ES) (RM y CMBD desde 2016) y/o 162200 o 101000 de OMIM en RACEHNA (este registra casos nacidos desde 1991). Se depuran duplicados, se revisa documentación clínica, se estiman valor predictivo positivo (VPP) y sensibilidad máxima de cada SIS y se analizan variables clínicas y sociodemográficas.

**Resultados:** De los 164 casos seleccionados, 138 (84%) se confirman como NF (30 fallecen en el período de estudio), 13 se descartan (8%) y para otros 13 no se encuentra documentación clínica suficiente. El 76,8% de los casos se captan en un único SIS: 57 en CMBD, 30 en RACEHNA, 18 en RITA y 1 en RM, con VPP estimados de 88-92%, 95-100%, 82-88% y 100% respectivamente, y sensibilidades máximas de 65%, 82% (de casos nacidos desde 1991), 24% y 30% (de *exitus* del período). Del total de NF (60,9% mujeres), 123 son NF1 (89%), 11 NF2 (8%), 1 schwannomatosis (0,7%) y 3 no especificadas (2%). La base diagnóstica es genética en 22 NF1 (18%) y 5 NF2 (45%). De los casos de NF1, 92 tenían manchas café con leche, 38 nódulos de Lisch, 82 neurofibromas, 17 neurofibroma plexiforme, 23 glioma, 49 efélides, 33 trastornos osteomusculares y 4 tumor maligno de la vaina del nervio periférico. De NF2, 10 presentaban schwannoma, 7 meningioma y 5 otras neoplasias.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Todo los SIS presentan VPP > 80% para NF y aportan casos que no captan el resto, lo que demuestra la importancia de los registros de ER basados en múltiples fuentes validadas para la correcta cuantificación de este tipo de enfermedades. Se recomienda explorar "neurofibromatosis" como palabra clave en Historia Clínica de Atención Primaria y Hospitalaria para aumentar la sensibilidad del RERNA.

#### 1185. VALIDACIÓN DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN SANITARIA DE NAVARRA PARA EL REGISTRO DE CASOS DE SÍNDROME DE EHLERS-DANLOS

E. Vicente, A. Gasque, N. Díaz-Sánchez, S. Marquínez, F. Baigorria, J. Delfrade, E. Ardanaz

*Instituto de Salud Pública y Laboral de Navarra; Unidad Docente de Medicina Preventiva y Salud Pública de Navarra; IdiSNA; CIBERESP.*

**Antecedentes/Objetivos:** El síndrome de Ehlers-Danlos (SED) es un grupo heterogéneo de trastornos hereditarios raros que afectan al tejido conectivo blando. Hay descritos 15 tipos con un amplio espec-

tro clínico: desde leve hiperlaxitud cutánea y articular (hipermóvil o SED III), hasta cuadros que pueden cursar con rupturas vasculares o viscerales espontáneas (vascular o SED IV). El objetivo es validar los Sistemas de Información Sanitaria (SIS) utilizados por el Registro Poblacional de Enfermedades Raras de Navarra (RERNA) para captar casos de SED: Conjunto Mínimo Básico de Datos al Alta Hospitalaria (CMBD), Registro de Incapacidad Temporal (RITA), Registro de Mortalidad (RM) y Registro de Anomalías Congénitas y Enfermedades Hereditarias de Navarra (RACEHNA).

**Métodos:** Se seleccionan los casos prevalentes en 2000-2020 con códigos 756.83 de CIE9MC (RITA y CMBD hasta 2015) y/o Q79.6 de CIE10(ES) (RM y CMBD desde 2016) y/o descriptor "Ehlers-Danlos" (RACEHNA). Se depuran duplicados, se revisa documentación clínica, se estiman valor predictivo positivo (VPP) y sensibilidad máxima de cada SIS y se analizan variables clínicas y sociodemográficas.

**Resultados:** De los 22 casos seleccionados, 18 (14 mujeres y 4 hombres) se confirman como SED (81,8%) y para 4 no se encuentra documentación clínica suficiente (18,2%). Hay 15 casos con síntomas/signos traumatológicos, 8 vasculares, 7 reumatológicos, 7 dermatológicos, 6 digestivos, 5 cardiológicos, 3 neuromusculares, 2 oftalmológicos y 2 genitales. Se distinguen 5 casos de SED hiper móvil, 3 formas clásicas y 1 cifoescoliótico o SED VI, pero para el 50% de los casos restantes no queda especificado el tipo. En el período de estudio fallecen el 11% de los casos (2 varones) y el rango de edad de los prevalentes a 1/1/2021 es de 16-65 años. Los 4 casos no confirmados se captan solo en CMBD, estimándose un VPP del 80-100% y una sensibilidad máxima del 89%. RITA, RM y RACEHNA presentan un VPP del 100%, y sus respectivas sensibilidades máximas son: 17%, 11% (100% de los *exitus*) y 5,6% (33% de los casos nacidos desde 1991). El 77,8% de los casos se capta en un único SIS (12 CMBD, 1 RITA y 1 RACEHNA).

**Conclusiones/Recomendaciones:** El CMBD es el SIS más sensible, de los explorados por RERNA, para captar casos de SED, pero la cifra total puede estar infraestimada por la gran complejidad que presenta su diagnóstico. Se recomienda explorar "Ehlers-Danlos" como palabra clave en Historia Clínica de Atención Primaria y Hospitalaria para aumentar la sensibilidad del RERNA y tratar de especificar el tipo de SED en todos los casos ya que el pronóstico varía mucho en función del mismo.

#### 405. SÍNDROME DE RETT EN LA COMUNITAT VALENCIANA: PREVALENCIA Y MORTALIDAD

L. Páramo, M. Serra, A. Torró, L. Barrachina, L. García, S. Guardiola, C. Martos, O. Zurriaga, C. Cavero

*Unidad Mixta de Investigación en Enfermedades Raras, FISABIO-UVUEG; Dirección General de Salud Pública y Adicciones de Valencia.*

**Antecedentes/Objetivos:** El Síndrome de Rett (SR) es un trastorno neurodegenerativo raro congénito presente mayoritariamente en niñas, que provoca alteraciones graves en el neurodesarrollo, discapacidad motora, lingüística y numerosas estereotipias debido a una mutación en el cromosoma X. Objetivo: describir la distribución geográfica, etaria y por sexo del SR en la Comunitat Valenciana (CV), y determinar su prevalencia y tasa de mortalidad.

**Métodos:** Se realizó un estudio epidemiológico transversal durante 2010-2020. A partir del Sistema de Información de Enfermedades Raras de la CV se identificaron los casos de SR mediante el código F84.2 (CIE10ES). Se realizó un análisis descriptivo de la distribución por sexo y provincia de residencia. Se calculó la edad media de diagnóstico y fallecimiento, y se obtuvo la prevalencia y la tasa de mortalidad y sus intervalos de confianza al 95% (IC95%).

**Resultados:** Se identificaron 46 casos, el 95,7% mujeres. Se disponía de fecha de diagnóstico en el 73,9% de ellos. La media de edad al diagnóstico fue 4,5 en niñas y 3,5 años en niños. La prevalencia en la CV, en 2020, fue 7,5/1.000.000 habitantes (IC95%: 5,1-9,9). Se observó una

tendencia al alza en la prevalencia durante el período pero sin diferencias significativas. Por sexos se observó una diferencia estadísticamente significativa, siendo la prevalencia de mujeres muy superior [14,8/1.000.000 habitantes (IC95%: 10,1-19,5)]. Castellón fue la provincia con mayor prevalencia [17,0/1.000.000 habitantes (IC95%: 6,5-27,6)] pero sin diferenciadas estadísticamente significativas. Fallecieron 12 casos (26,1%), incluidos los 2 únicos varones. La edad media de fallecimiento fue 21,6 años, siendo inferior en hombres (4,5 años vs. 25 años). La tasa de mortalidad para el periodo en ambos sexos fue de 2,4/1.000.000 habitantes (IC95%: 1,0-3,7), no observándose diferencias estadísticamente significativas entre provincias de residencia pero siendo la tasa de mortalidad en la provincia de Valencia [1,6 (IC95%: 0,0-3,1)] inferior a la de las otras dos.

**Conclusiones/Recomendaciones:** La prevalencia obtenida en CV se encontraba por debajo del rango estimado por Orphanet (0,1-0,9/1.000.000). Las niñas con SR fallecen a una edad más avanzada pese a tener un diagnóstico más tardío. La temprana edad de fallecimiento de los varones podría estar relacionada con la presencia de un único cromosoma X, que al tener la mutación desencadena una enfermedad más grave. Al ser una enfermedad que mayoritariamente se presenta en mujeres, podría considerarse ultrarrara en varones y el incluir al SR en el Registro Estatal de Enfermedades Raras permitiría ampliar su vigilancia a nivel nacional e identificar un mayor número de varones afectados.

## 560. SÍNDROME DE X FRÁGIL. REGISTRO DE ENFERMEDADES RARAS DE LAS ILLES BALEARS (RERIB)

M. Caffaro Rovira

*Registro poblacional de enfermedades raras de las Illes Balears, Servicio de Epidemiología, Dirección General de Salud Pública y Participación Illes Balears.*

**Antecedentes/Objetivos:** El síndrome del X frágil (SXF) es una enfermedad genética de herencia dominante ligada al cromosoma X. Ocasiona principalmente discapacidad intelectual en diferentes grados, retraso del desarrollo psicomotor, déficit de atención e hiperactividad y autismo. Y cursa con una esperanza de vida normal. Es una mutación en el gen FMR1 (Fragile X mental retardation 1) localizado en la región Xq27.3 del cromosoma X, que provoca la ausencia de proteína FMRP (Fragile X Mental Retardation Protein), localizada en el citoplasma celular, abundante en las neuronas. El déficit de la proteína es la base del fenotipo típico del SXF. Su prevalencia es mayor en hombres 1/4.000 que en mujeres 1/6.000. El RERIB registra principalmente casos del SXF procedentes del conjunto mínimo de datos de altas hospitalarias (CMBD), de atención primaria y de genética. El SXF tiene el código CIE 9:759.83 y el CIE10:Q99.2. El objetivo es describir los pacientes con síndrome de X frágil del RERIB, y analizar su prevalencia.

**Métodos:** Análisis descriptivo y de prevalencia de los casos con síndrome de X frágil (SXF) en el RERIB en el periodo 2010-2020 residente en Illes Balears. Se validó el diagnóstico revisando las historias clínicas.

**Resultados:** Los casos registrados fueron 37, el 75% hombres (28). Media de edad 22 años (4-72), hombres 24 años (4-72), mujeres 16 años (5-41). Nacidos en España el 89% (33), residentes en Mallorca el 89% (33) y en Ibiza 11% (4). Se desconoce la fecha de diagnóstico de 3 registros. La media de edad al diagnóstico 10 años (2-40), hombres 10 años (2-37) y mujeres 10 años (3-40). La prevalencia estimada del SXF en RERIB fue 0,32 por 10.000, mayor en hombres 0,48 por 10.000, versus mujeres 0,15. La prevalencia en Mallorca es 0,36 por 10.000, y en Ibiza 0,26.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Se registraron 37 casos validados. El 75% hombres. La media de edad al diagnóstico 10 años. La prevalencia del SXF en el registro de Illes Balears es 0,32 por 10.000, y mayor en los hombres.

## CO30. Salud infantil/Saúde Infantil

### 612. ASOCIACIÓN ENTRE LA REACTIVIDAD SENSORIAL Y LOS PROBLEMAS DE ALIMENTACIÓN EN NIÑOS/AS EN EDAD ESCOLAR: ESTUDIO INPROS

R. Muñoz Sánchez, I. Campos Sánchez, E.M. Navarrete Muñoz, M. Hurtado Pomares, P. Fernández Pires, A. Sánchez Pérez, D. Prieto Botella, P. Peral Gómez, D. Valera Gran

*Grupo de Investigación (InTeO, Investigación en Terapia Ocupacional), Universidad Miguel Hernández de Elche; Instituto de Investigación Sanitaria y Biomédica de Alicante ISABIAL.*

**Antecedentes/Objetivos:** Explorar la asociación entre la reactividad sensorial (RS) y los problemas de alimentación en niños de 3 a 7 años.

**Métodos:** Se analizaron 589 niños procedentes del estudio transversal InProS. La RS se midió utilizando el Short Sensory Profile y los problemas de alimentación se recogieron mediante preguntas cerradas incluidas en un cuestionario ad hoc. Para explorar las asociaciones se utilizaron modelos múltiples de regresión de Poisson con varianza robusta ajustados por potenciales factores confusores.

**Resultados:** La prevalencia de RS a nivel global, gustativo/olfativa y de filtrado auditivo fue del 29,0%, 14,8%, y 43,6% respectivamente. El 18,3% de los niños consumían una variedad limitada de alimentos, el 4,9% mostraban dificultades en la transición y/o introducción de texturas y el 3,9% presentaban ambas situaciones clínicas. La presencia de RS gustativa/olfativa se asoció con las dificultades en la transición y/o introducción de texturas (RP: 1,17, IC95%: 1,09-1,27), variedad limitada de alimentos (RP: 1,42, IC95%: 1,31-1,53) y ambas situaciones clínicas (RP: 1,31, IC95%: 1,19-1,44). Además, presentar RS a nivel global y en la subescala de filtrado auditivo se asoció con una mayor prevalencia de consumir una variedad limitada de alimentos (RP: 1,13; IC95%: 1,06-1,20 y RP: 1,08, IC95%: 1,02-1,15, respectivamente).

**Conclusiones/Recomendaciones:** Nuestros resultados muestran que la RS parece asociarse con los problemas de alimentación en la infancia. No obstante, se requieren estudios adicionales que confirmen estos hallazgos.

### 718. ASSOCIATION OF EARLY SOCIOECONOMIC CIRCUMSTANCES WITH LUNG FUNCTION DURING CHILDHOOD

S. Soares, K. Toluhi, A. Moreira, S. Fraga

*EPIUnit-Instituto de Saúde Pública, Universidade do Porto; Laboratório para a Investigação Integrativa e Translacional em Saúde Populacional (ITR), UPorto; Unidade de Imunologia Básica e Clínica, Departamento de Patologia, FMUP.*

**Background/Objectives:** Social differences in lung function were observed among the adult population, partially explained by adopting health risk behaviors. However, literature documents that socioeconomic deprivation impacts health from a very early age. Thus, we aimed to investigate the association of early socioeconomic circumstances with lung function in the first decade of life.

**Methods:** Information from the Portuguese birth cohort Generation XXI was used. Socioeconomic indicators were collected at birth, including parents' education, occupation, and household income. At ten years of age, spirometry data were analyzed, measurements of forced expiratory volume in one second (FEV1) and forced vital capacity (FVC) were obtained and FEV1/FVC ratio was calculated. FEV1/FVC ratio is the more common index to assess respiratory function in children. Moreover, differences in developmental age translate into dif-

ferences in FEV1/FVC, with those shorter or smaller presenting higher ratios. Linear regression models were fitted to estimate the association between socioeconomic indicators and lung function (FEV1/FVC), and were adjusted for small for gestational age, smoking during pregnancy, second-hand smoking and acute infections (using C-reactive protein levels).

**Results:** Fathers with less skilled occupations had children with a FEV1/FVC ratio of  $\beta = 0.188$  (95%CI: 0.120; 0.256) higher than children of the highest occupation category. After adjustment ( $\alpha\beta$ ) for covariates, the difference increased to  $\alpha\beta = 0.258$  (95%CI: 0.165; 0.350). The same is observed for low maternal occupation,  $\alpha\beta = 0.152$  (95%CI: 0.036; 0.268). Children of less educated fathers presented a FEV1/FVC ratio  $\alpha\beta = 0.152$  (95%CI: 0.048; 0.244) higher than those born from fathers in the highest category. Similarly, children born from less educated mothers present a FEV1/FVC ratio of  $\alpha\beta = 0.136$  (95%CI: 0.095; 0.236) higher than those with mothers in the highest education category. No statistically significant differences were observed between children in low-vs. high-household-income families,  $\alpha\beta = 0.108$  (95%CI: -0.002; 0.218).

**Conclusions/Recommendations:** Changes in lung function, particularly favouring chronic airflow limitation were observed in participants from disadvantaged socioeconomic circumstances compared to their advantaged counterparts. Therefore, being born in a socioeconomically disadvantaged context impacts lung function and contributes to the production of health inequalities. Results emphasize the importance of investing in social policies and family support to give children a better start in life and better long-term health.

Funding: EPIUnit, ITR – ISPUP (UIDB/04750/2020; LA/P/0064/2020).

## 920. UTILIZACIÓN DE RECURSOS DE ATENCIÓN PRIMARIA EN NIÑOS HOSPITALIZADOS POR VRS

M.T. Otero Barrós, S. Ares Gómez, N. Mallah, O. Pérez Martínez, J. Pardo Seco, N. Suárez Gaiche, A. Malvar Pintos, C. Duran Parrondo, F. Martín Torres

*Servizo de Epidemioloxía, Dirección Xeral de Saúde Pública, Xunta de Galicia; Genetics, Vaccines and Pediatric Infectious Diseases Research Group (GENVIP), Instituto de Investigación Sanitaria de Santiago y Universidad de Santiago de Compostela; Dirección Xeral de Saude Pública, Consellería de Sanidade, Xunta de Galicia; Translational Pediatrics and Infectious Diseases, Hospital Clínico Universitario and Universidad de Santiago de Compostela (USC).*

**Antecedentes/Objetivos:** La infección de VRS es la principal causa de hospitalización en lactantes. La bronquiolitis es la forma clínica más característica de infección por VRS en menores de 1 año. Los niños hospitalizados por VRS tienen más riesgo de tener episodios de bronquitis repetidas y más probabilidad de que los resfriados posteriores cursen con síntomas similares a la bronquiolitis. El objetivo de este estudio es analizar si los niños hospitalizados por VRS tienen un mayor uso de recursos en atención primaria (AP).

**Métodos:** El estudio se diseñó como un caso control pareado por día de nacimiento, sexo y área sanitaria. El estudio incluyó como casos los 1.002 niños menores de 1 año hospitalizados en Galicia durante el período 2016-2019 y los controles fueron 1.002 niños nacidos en Galicia no hospitalizados por VRS. Se analizaron el número de visitas a demanda en pediatría y enfermería 30 días antes y 90 días después de la fecha de hospitalización con un modelo de regresión de binomial negativa ajustado por año de estudio (2016-2019) y por las visitas programadas incluidas en el Programa do Neno San (PNS).

**Resultados:** A pesar de que no se observaron diferencias entre el número de medio de visitas al PNS entre los casos (2,5, rango: 2,2, 2,7) y los controles (2,47, rango: 2, 2,7) esta variable se mantuvo en el modelo. Se observó una diferencia significativa entre el número de visitas a demanda al pediatra entre los casos y los controles RR 1,6 (IC95%:

1,48, 1,71) pero no se observó una diferencia significativa de las visitas a demanda en enfermería RR 1,1 (IC95%: 0,99, 1,23).

**Conclusiones/Recomendaciones:** Las hospitalizaciones por VRS en menores de 1 año incrementan 1.6 veces las visitas al pediatra por lo que medidas preventivas universales centradas en la prevención de las hospitalizaciones por VRS en el lactante tendría un impacto directo y significativo en atención primaria.

Financiación: Instituto de Salud Carlos III (ISCIII): ReSVinext (PI16/01569/Cofinanciado FEDER, F.M.T.), Enterogen (PI19/01090/Cofinanciado FEDER, F.M.T.), OMI-COVI-VAC (PI PI22/00406/Cofinanciado FEDER, F.M.T.) consorcio Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Respiratorias (CB21/06/00103); GEN-COVID (IN845D 2020/23, F.M.T.) y Grupos de Referencia Competitiva (II-N607A2021/05, F.M.T.).

## 537. CHILDHOOD ADVERSITY AND CLUSTERING OF HEALTH RISK BEHAVIORS IN A POPULATION-BASED BIRTH COHORT

A. Abrahamyan, S. Soares, D. Correia, A. Oliveira, S. Fraga

*EPIUnit-Unidade de Investigação em Epidemiologia; ITR- Laboratório para a Investigação Integrativa e Translacional; Instituto de Saúde Pública da Universidade do Porto.*

**Background/Objectives:** Health behaviours are strongly socially patterned and have a major contribution to morbidity burden and premature mortality. Most of the behaviours are initiated at young ages. Therefore, we aimed to examine social inequalities in health during early adolescence by assessing whether exposure to social adversity during childhood is associated with engagement in health risk behaviors (HRBs).

**Methods:** Data were from 4,452 Generation XXI birth cohort participants recruited from 2005 to 2006. Patterns of HRBs (ie, alcohol consumption, cigarette smoking, physical exercises, sedentary behaviors, sleep duration, and eating behaviors) at age 13 were obtained using latent class analysis. Latent class regression analysis was used to estimate the likelihood of being engaged in HRBs according to the extent of exposure to adverse childhood experiences (ACEs) and negative parental socioeconomic status (SES).

**Results:** HRB clustered in two distinct groups: low risk (54.5%) and high risk (45.5%). Adolescents from families with low SES were more likely than their more affluent counterparts to be engaged in HRBs. In particular, adolescents whose mothers had lower educational attainment (adjusted odds ratio [aOR], 1.93 [95%CI, 1.65-2.26] for intermediate vs. 2.27 [95%CI, 2.33-3.18] for low), lower occupational position (aOR, 2.17 [95%CI, 1.87-2.52] for intermediate vs. 3.21 [95%CI, 2.68-3.85] for low), lower monthly disposable household income (aOR, 1.82 [95%CI, 1.52-2.19] for intermediate vs. 2.70 [95%CI, 2.23-3.28] for low), and being unemployed (aOR, 1.58 [95%CI, 1.34-1.87]) were more likely to be engaged in HRBs than their peers from higher socioeconomic circumstances. Further, adolescents who experienced higher levels of ACEs were at a significantly increased risk of involvement in HRBs (aOR, 1.86 [95%CI, 1.33-2.63] for 4-5 ACEs vs. 2.41 [95%CI, 1.72-3.43] for 6 and more ACEs). No statistically significant gender differences were observed in the patterning of HRBs in our sample.

**Conclusions/Recommendations:** We observed a strong social gradient in engagement in HRBs by parental SES and exposure to ACEs, arguing that involvement in HRBs is already socially patterned in early adolescence and psychosocial adversity contributes to widening inequalities. The findings of this study suggest that preventive intervention strategies are of utmost relevance in the early periods of life based on the role of these behaviours in mortality and morbidity.

Funding: EPIUnit-Unidade de Investigação em Epidemiologia (UIDB/04750/2020); ITR-Laboratório para a Investigação Integrativa e Translacional (LA/P/0064/2020).

### 933. EFFECTS OF PRENATAL METAL EXPOSURE ON CHILDREN'S TELOMERE LENGTH: A STUDY IN THE INMA PROJECT

S. López de Calle, E. Navarrete, D. Prieto, M. Casas, J. Sunyer, M. Lozano, R. Soler, A. Irizar

Universidad del País Vasco; Centro de Investigación Biomédica en Red (CIBERESP); IIS Biodonostia; ISGlobal; FISABIO; Universidad Miguel Hernández (USABIAL-UMH); Universidad de Valencia.

**Background/Objectives:** Telomere homeostasis is necessary for the maintenance of chromosomal stability and genome integrity. Given their guanine-rich structure, telomeres are highly susceptible to oxidative stress (OS). In this context, telomere length (TL) is considered a biomarker for biological aging and has been associated with the occurrence and progression of age-related disease. Heavy metal exposure is known to disrupt this homeostasis. Thus, the aim of this study was to evaluate the association between prenatal metal exposure and leukocyte telomere length in children from the INMA Project (Infancia y medio Ambiente) at 4 (n = 291) and 7/9 (n = 582) years of age.

**Methods:** Metals (Mn, Cu, Zn, As, Cd, Hg, Pb) were measured in two prenatal urine samples collected in the first and third trimester of pregnancy of children of the INMA (Infancia y Medioambiente) birth cohort. Telomere length was quantified in blood samples from children at 4 and 7/9 years using qPCR expressed as T/S ratio (ratio of telomere genes to single-copy genes) or relative leukocyte TL (rLTL). Covariate data were recorded through questionnaires administered during pregnancy and after birth.

**Results:** The median and IQR for Cu, Zn, As, Cd, Hg, Pb at 4 years were 14.2 (7.2), 316.4 (272.8), 51.4 (71.6), 0.5 (0.5), 1.2 (0.9), 3.1 (3.2) µg/g creatinine, respectively; and 1.2 (8.9), 396.7 (317.5), 51.7 (75.7), 0.3 (0.4), 1.2 (0.9), 1.9 (2.7) µg/g creatinine at 7/9 years. The median and IQR for LT at 4 years was 1.0 (0.5) and 1.0 (0.3) at 7/9 years. The extent of prenatal metal exposure and their associations with leukocyte TL were assessed by fitting models using directed acyclic graphs (DAGs) to determine covariate adjustment sets for minimizing confounding bias. Preliminary results showed a trend towards shorter LTs in mothers with higher metal exposure, although in adjusted models no statistically significant associations were found between prenatal metal exposure and telomere length in children.

**Conclusions/Recommendations:** The results indicate that prenatal metal exposure is not associated with telomere length measured during childhood. However, existing data are very scarce and more research is needed.

### 430. EXPOSICIÓN PRENATAL A ARSÉNICO Y PROBLEMAS RESPIRATORIOS EN LA INFANCIA. PROYECTO INMA

P. Carrasco, M. Estarlich, R. Soler-Blasco, A. Esplugues, M. Lozano, A. Irizar, M.B. Zubero, F. Ballester, S. Llop

UJI; UV; UMI FISABIO-UV-UJI; CIBERESP; IISBiodonostia; UPV/EHU; FISABIO.

**Antecedentes/Objetivos:** La exposición prenatal a arsénico (As), principalmente su forma inorgánica, se ha relacionado con alteraciones en el sistema inmune del feto que pueden repercutir en la salud respiratoria en etapas posteriores. Sin embargo, su impacto es incierto en población general, cuya principal fuente de exposición es la dieta. Nuestro objetivo es estudiar la relación entre la exposición prenatal a As total (AsT), sus componentes inorgánicos (iAs, ácido monometilarsónico (MMA), ácido dimetilarsínico (DMA)) y el componente orgánico (arsenobetaina (AsB)) y problemas respiratorios y función pulmonar a los 7 años en la cohorte INMA.

**Métodos:** Se incluyeron 761 parejas madre-hijo/a participantes en las cohortes de Gipuzkoa y Valencia del proyecto INMA (Infancia y Medio Ambiente, nacimientos entre 2004-2008). Se midieron los niveles de AsT y de sus metabolitos en orina en el primer trimestre de embarazo. A la edad de 7 años se obtuvo, mediante cuestionario, la prevalencia de sibilancias y asma durante el último año. Los parámetros de función pulmonar (FVC, FEV1, FEF 25-75%, FEV1/FVC) se obtuvieron mediante espirometría. Se utilizaron modelos de regresión logística y lineal multivariable ajustados por creatinina, características sociodemográficas, dieta y estilo de vida recogidas en el embarazo y hasta los 7 años.

**Resultados:** El 10,0% de los niños y niñas mostraron sibilancias y 7,6% asma. La mediana (rango intercuartílico [RI]) de FVC fue 1,8 (1,6-2,0) (L), de FEV1 1,6 (1,4-1,7) (L), de FEF 25-75% 1,9 (1,6-2,1) (L/s) y de FEV1/FVC 87% (83-91)%. La mediana (RI) de la suma de iAs, MMA y DMA fue de 8,7 (3,7-10,5) µg/L. Los resultados del análisis multivariable no mostraron una asociación significativa entre la concentración materna de As y sus compuestos y sibilancias, asma, FVC, FEV1 y FEF 25-75% a los 7 años. Sin embargo, se observó una asociación positiva entre la concentración de AsT y AsB prenatal y el cociente FEV1/FVC que se mantuvo ajustando por consumo de pescado materno ( $\beta$  (IC95%) = 0,05 (0,01-0,09) y ( $\beta$  (IC95%) = 0,04 (0,01-0,08), respectivamente).

**Conclusiones/Recomendaciones:** En nuestra población, no se observó una asociación entre la exposición prenatal a As y problemas respiratorios y función pulmonar a los 7 años. La exposición al componente orgánico del As (AsB) a través del consumo de pescado podría explicar el efecto beneficioso observado en este análisis, aunque este efecto se mantuvo tras ajustar por consumo de pescado materno. Se necesitan más estudios para aumentar el conocimiento sobre la relación entre la exposición prenatal a As y sus especies y la salud respiratoria.

Funding: FIS-FEDER: 16/1288,19/1338; Miguel Servet-FEDER: MS20/0006; MS21-133, CAS21/00008 (NGEU); GVA: CIAICO/2021/132; Gob. Vasco 2005111093.

### 761. FACTORS AFFECTING PFAS LEVELS DURING CHILDHOOD IN THE INMA-GIPUZKOA COHORT

A. San Román, L. Santa-Marina, N. Lertxundi, Z. Barroeta, S. López de Calle, M. Otamendi, B. González-Gaya, E. Abilleira, A. Irizar

Universidad del País Vasco; IIS Biodonostia; Health Department of the Basque Government; Centro de Salud Biomédica en Red (CIBERESP); Research Centre for Experimental Marine Biology & Biotechnology (PiE).

**Background/Objectives:** Exposure to per- and polyfluoroalkyl substances (PFAS) represents a latent threat to human health. However, the association of PFAS exposure and health outcomes during childhood is often inconsistent due to factors such as age and sex. In this work, we aimed to evaluate PFAS exposure in children over time and to explore the role of age and sex in exposure levels during childhood.

**Methods:** To this end, we have optimized a targeted instrumental analysis method for the quantification of the largest possible number of PFAS in plasma samples from children from the INMA Project (Infancia y medio Ambiente) (n = 498 at 4 and 8 years of age) through High Performance Liquid Chromatography coupled to High Resolution Mass Spectrometer (HPLC-HRMS). The role of sex and age has been studied through linear regression models.

**Results:** Preliminary results showed PFAS-specific trends regarding age and sex. L-PFOs and PFOA compounds were the ones with the highest concentration in 4 and in 8-year-old children. However, the concentration decreased with age in the case of PFOA, and levels were

lower in boys than in girls. In regards to L-PFOS, the sex-dependent trend was similar, but the concentration increased with age in both sexes. In the case of PFNA, its concentration was similar across different ages in boys, but it increased with age in girls. PFHxS levels increased over time in girls, while decreased slightly in boys. Regarding less common PFAS, FPrPA was the one with highest levels. Emerging PFAS such as 6:2/8:2diPAP or NaDONA (ADONA) were only detected in girls, while GenX was also detected in boys. Levels of PFDA, PFUDA, L-PFBS, L-PFHpS, PFUDS and L-PFBS increased with age in girls and decreased in boys. On the contrary, FOEA (8:2FTA), it was only detected in boys, and its levels decreased importantly with age. FHEA (6:2FTA) also decreased with age in girls, and was not detected in boys.

**Conclusions/Recommendations:** The optimized method was able to quantify up to 42 PFAS in plasma samples, and the preliminary results show that the age and sex play a key role in PFAS exposure during childhood. More research is needed in order to understand toxicokinetics of different PFAS.

**Funding:** Basque Health Department (2013111089, 2020111053, PRE\_2022\_2\_0036; FIS-FEDER PI060867, PI09/00090, PI13/1944, PI16/1288, PI19/1338; FIS-FSE: 17/00260; the Council of Gipuzkoa, Spain (DFG15/009), Consorcio de Investigación Biomédica en Red Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP), Spain; the municipalities of Zumarraga, Urretxu, Legazpi, Azkoitia, Azpeitia and Beasain, Spain.

## 610. GANANCIA PONDERAL DURANTE EL EMBARAZO EN MUJERES CON DIABETES TIPO 1 O TIPO 2 ASOCIADA CON RECIÉN NACIDOS PEQUEÑOS PARA LA EDAD GESTACIONAL

V. Dávila Batista, J. Peñate Arrieta, A.M. González-Lleó, C. Valverde Tercedor, B. Vega Guedes, A.M. Wägner

ULPGC; CIBERESP; Instituto Universitario de Investigaciones Biomédicas y Sanitarias (iUIBS); Complejo Hospitalario Universitario Insular Materno Infantil de Gran Canaria.

**Antecedentes/Objetivos:** La diabetes materna se asocia con un mayor riesgo de macrosomía al nacer. Por otro lado, la baja ganancia ponderal en la gestación (GPG) está relacionado con el peso de la descendencia. Sin embargo, existen pocos estudios sobre la baja ganancia ponderal sobre el riesgo de bajo peso al nacer en mujeres con diabetes tipo 1 o tipo 2. Nuestro objetivo es evaluar la asociación entre la GPG y el riesgo de bajo peso al nacer en la diabetes pregestacional.

**Métodos:** Se realizó un estudio de cohortes retrospectivo basado en registros electrónicos de las mujeres con diabetes pregestacional (tipo 1 o tipo 2) de Gran Canaria entre 2011 y 2022. La GPG se calculó como el peso en el tercer trimestre (t) menos el peso en la fecha índice. La GPG fue clasificada según las recomendaciones del Instituto de Medicina (IOM) de 2009, con puntos de corte según las categorías del índice de masa corporal (IMC) antes del embarazo. Recién nacido pequeño para la edad gestacional se definió como peso por debajo del percentil 10 (10p) ajustado por edad gestacional y sexo del recién nacido. La relación entre la ganancia ponderal materna con el peso del recién nacido se calculó mediante regresión logística no condicional ajustado por edad de concepción, control preconcepcional, categorías de obesidad a la concepción, hemoglobina glicosilada (HbA1c) en el primer (t1) y diferencia respecto al t3, tipo de diabetes y clasificación Priscilla White.

**Resultados:** Se incluyeron 584 mujeres con diabetes pregestacional (46,1% tipo 1), 28,3% con GPG insuficiente según el IOM. El 8,2% de los recién nacidos fueron pequeños para la edad gestacional. Una GPG baja se asoció con un mayor riesgo de bajo peso al nacer (OR 2,29; IC95% 1,20-4,49). En análisis estratificados, observamos una relación

positiva en las madres con diabetes tipo 1 (OR 4,56; 1,31-15,87), sin obesidad previa al embarazo (OR 2,93; 1,14-7,55) y una HbA<sub>1c</sub> > 6 (OR 3,38; 1,44-7,93); no mostrando dicha significación con la diabetes tipo 2, con obesidad o HbA<sub>1c</sub> < 6% a la concepción.

**Conclusiones/Recomendaciones:** En mujeres con diabetes pregestacional, una GPG baja se asocia con recién nacidos pequeños para la edad gestacional. En particular la GPG se asoció positivamente en las gestantes con Diabetes tipo 1, con normopeso y HbA<sub>1c</sub> > 6% a la concepción. Existe una interacción compleja entre la ganancia ponderal en diabetes pregestacional y su efecto sobre los recién nacidos; se necesitan estudios sobre el control pregestacional que considere el IMC pregestacional.

Financiación: ISCIII (Sara Borrell CD21/00025; PI16/00587).

## CO31. Programas de cribado de cáncer colorrectal y de mama/Programas de rastreamiento de cáncer colorrectal e de mama

### 994. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DEL PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE CÁNCER COLORRECTAL DE LA COMUNIDAD VALENCIANA SEGÚN REGIÓN DE ORIGEN

J.V. Latorre Royán, S. Castán-Cameo, M. Besó Delgado, M. Vanaclocha Espí, A. Molina-Barceló

Dirección General de Salud Pública y Adicciones (DGSPA); Fundación para el Fomento de la Investigación Sanitaria y Biomédica de la Comunidad Valenciana (FISABIO).

**Antecedentes/Objetivos:** El objetivo del presente trabajo es describir los principales indicadores de calidad del Programa de Prevención de Cáncer Colorrectal de la Comunidad Valenciana (PPCCRCV) en la población de origen extranjero (POE) en una ronda del programa anterior a la pandemia de COVID-19 y en una ronda afectada por la pandemia.

**Métodos:** Estudio observacional retrospectivo obtenido a partir de la aplicación EOLAS para la gestión de los indicadores del PPCRCV para las rondas 2017-2018 (R1) y 2019-2021 (R2). Indicadores: participación global y sucesiva (participantes en ronda anterior), resultados positivos del test de sangre oculta en heces (TSOH), tasa de detección (TD) de adenomas y cáncer colorrectal (CCR). Variables explicativas: origen (POE/no POE), región de origen (África subsahariana, América latina, Asia, Europa del este (E. Este) y Occidental (E. Occ.) y Magreb, y sexo (hombres (H) y mujeres (M)). Se compararon indicadores entre origen, región de origen y ronda de cribado. Se calcularon frecuencias y porcentajes y se aplicó la prueba Ji-cuadrado, para el total de la muestra y estratificando por sexo.

**Resultados:** El porcentaje de POE invitada al PPCRCV aumentó en R2 respecto a la ronda anterior, del 11,63% (120.862 personas, 53,14% M) al 13,49% (148.362, 52,64% M). La participación global de POE fue 35,23% en R1 y 33,27% en R2, con diferencias significativas ( $p < 0,05$ ) frente a población autóctona (51,56% (R1), y 51,67% (R2)). Fue superior en las mujeres en todas las regiones. E. Occ. presentó la mayor participación (R1 41,02%, R2 39,20%) siendo el Magreb la región con mayor disminución relativa de la participación en R2 (3,11%). Se observó una disminución en la tasa de participación sucesiva de POE en R2 (81,51%) respecto a R1 (84,10%) ( $p < 0,05$ ). La tasa de positividad TSOH aumentó en R2 (5,45%, H 6,28%) respecto a R1 (4,86%, H 5,74%), siendo E. Este

(5,30%) y Asia (6,87%) las regiones con mayor tasa en R1 y R2, respectivamente. En R1, la mayor TD de adenomas se observó en E. Este (22,80%), y en R2 en E. Occ. (23,90%); las regiones con mayor TD de CCR en R1 y R2 fueron E. Occ. (1,70%), y Magreb (3,44%), respectivamente.

**Conclusiones/Recomendaciones:** El comportamiento en la participación en los PPCCR difiere según la región de origen. E. Occ. presenta la mayor tasa de detección de CCR en R1, y el Magreb en R2. Los resultados en R2 muestran una disminución de la participación, tanto inicial como sucesiva, y un aumento en la tasa de positivos respecto a R1, sin poder descartar la influencia de la pandemia por COVID-19 en los resultados.

#### 415. EFECTO DEL CAMBIO DE PUNTO DE CORTE DE LA PRUEBA DE SANGRE OCULTA EN HECES EN UN PROGRAMA DE CRIBADO

C. Miracle, J. Bigorra, M. Carulla, M. Sánchez, J. Galceran

*Servei d'Epidemiologia i Prevenció del Càncer, Hospital Sant Joan de Reus; Institut d'Investigació Sanitària Pere Virgili.*

**Antecedentes/Objetivos:** En Cataluña, la llegada de la COVID-19 supuso una reducción de la capacidad endoscópica, con lo que se modificó el punto de corte de la prueba de sangre oculta en heces (SOH) del Programa de cribado de 100 a 155 ng/ml entre el 27/07/2020 y el 27/07/2022. En este período, a los participantes con resultados  $\leq$  154 ng/ml se les consideró negativos. El objetivo de este trabajo es comparar los valores predictivos positivos (VPP) de la SOH y las tasas de detección en la ronda posterior de cribado del grupo con valores de SOH entre 100-154 ng/ml respecto al grupo con valores  $<$  100 ng/ml. También se compara la positividad en la ronda previa y la posterior de estos dos grupos.

**Métodos:** Se crearon dos grupos: "P" participantes con resultados entre 100-154 ng/ml entre el 27/07/2020 y el 27/07/2022, y "N" participantes con resultado  $<$  100 ng/ml en ese período. Para cada grupo se calculó la positividad en la ronda previa y posterior, los VPP de la SOH en la ronda posterior de aquellos que obtuvieron un diagnóstico mediante colonoscopia y las tasas de detección de adenoma de alto riesgo y de cáncer. Se compararon las variables cualitativas con la prueba de chi cuadrado.

**Resultados:** Entre el 27/07/2020 y el 27/07/2022 1.538 participantes tuvieron un resultado de SOH de 100-154 ng/ml (P) y 81.578 lo tuvieron  $<$  100 ng/ml (N). En la ronda previa, 19 de 937 participantes del grupo P y 812 de 47.848 del grupo N habían tenido un resultado  $\geq$  100 ng/ml (positividad 2,0 vs. 1,7%), mientras que en la ronda posterior 95 de 508 (P) y 1.109 de 25.229 (N) tuvieron un resultado  $\geq$  100 ng/ml (positividad 18,7 vs. 4,4%,  $p < 0,001$ ). Los VPP de la SOH en la ronda posterior, para ambos grupos (P vs. N), fueron: exploración negativa 8,2 vs. 26,8%; pólipos hiperplásicos 3,3 vs. 5,6%; adenoma bajo riesgo 21,3 vs. 30,9%; adenoma riesgo medio 42,6 vs. 28,2%; adenoma alto riesgo 8,2 vs. 3,2%; cáncer (invasivo + *in situ*) 13,1 vs. 3,1%; enfermedad inflamatoria 3 vs. 1,1%; poliposis 0,0 vs. 1,1% ( $p < 0,001$ ). Por otro lado, las tasas de detección fueron (P vs. N): 9,8 vs. 0,9% adenoma alto riesgo ( $p = 0,002$ ); 11,8 vs. 0,6% cáncer invasivo ( $p < 0,001$ ) y 15,7 vs. 0,9% cáncer invasivo e *in situ* ( $p < 0,001$ ).

**Conclusiones/Recomendaciones:** En aquellas personas con resultado 100-154 ng/ml en la SOH, la positividad y las tasas de detección de adenoma de alto riesgo y de cáncer en la siguiente ronda aumentan considerablemente. Del mismo modo, los diagnósticos de cáncer, adenoma de alto riesgo y adenoma de riesgo medio aumentan también entre los que vuelven a dar positivo a la SOH y se hacen colonoscopia. En el cribado, sería recomendable una monitorización intensiva de los participantes con dos resultados de SOH  $>$  100 ng/ml en rondas consecutivas.

#### 1018. IMPACTO DEL COVID-19 EN LAS DEMORAS EN LA INVITACIÓN EN EL CRIBADO DEL CÁNCER COLORRECTAL

A. Molina-Barceló, J. Martín-Pozuelo, S. Castán, M. Besó, M. Ederra, C. Tourné, G. Artigues, M.C. Sarrión, M. Vanaclocha-Espí, et al.

*Fisabio; Conselleria de Sanitat, Comunitat Valenciana; Instituto SP Navarra; Consejería de Salud de Murcia; Conselleria de Salut de Balears.*

**Antecedentes/Objetivos:** La pandemia por COVID-19 retrasó la actividad habitual de los Programas de Prevención del Cáncer Colorrectal (PPCCR) en España. El objetivo es analizar la demora en la invitación por COVID-19 en los PPCCR y su impacto en la detección precoz.

**Métodos:** Estudio retrospectivo de una cohorte de hombres y mujeres (50-74 años) invitados entre 2018 y 2021 a los PPCCR de 4 Comunidades Autónomas (Valencia, Murcia, Navarra y Baleares) a partir de la información disponible en los sistemas de información de los PPCCR. Se presentan resultados preliminares solo de la Comunidad Valenciana ( $n = 1.970.696$  invitaciones). Se describió por año el nº de invitaciones, participantes, adenomas y CCR detectados, y se compararon mediante el % de reducción de 2019-2020 y 2019-2021. Para el periodo COVID (marzo de 2020-diciembre de 2021) se clasificaron las invitaciones sucesivas ( $n = 315.957$  invitaciones) según la demora en la invitación por COVID-19 definida como aquella superior a 27 meses. Se calculó el máx., mín. y percentil 75 (P75) de esta demora y se describió su distribución ( $1/1-3/3-6/ > 6$  meses). Se compararon tasas de detección de adenomas y CCR (sobre el total de TSOH+) entre invitaciones con y sin demora, así como la distribución por estadios de los CCR, calculando el  $\chi^2$  ( $p < 0,05$ ).

**Resultados:** El % de reducción de invitaciones de 2020 frente a 2019 fue de 30,82% ( $n = 173.023$ ), con una recuperación de 13 puntos porcentuales en 2021 (17,37%,  $n = 97.490$ ). Tendencia similar se observa en la participación, con un % de reducción de 36,77% ( $n = 95.540$ ) en 2020 y de 9,51% ( $n = 24.716$ ) en 2021. La reducción en la detección de adenomas fue del 35,15% ( $n = 1.938$ ) en 2020 y del 6,24% ( $n = 376$ ) en 2021, y en CCR de 41,34% ( $n = 191$ ) y 21,21% ( $n = 98$ ) respectivamente. En el periodo COVID las invitaciones sucesivas con demora fueron 164.512 (52,07%); El P75 fue de 4 meses (mín-máx: 1-15 meses), con un mayor % en la categoría 1-3 meses (43,29%) y menor en  $>$  6 meses (7,68%); La tasa de detección de adenomas en la población con demora fue de 22,56%, frente a 22,97% sin demora; y de CCR de 1,29% frente a 1,35% respectivamente sin encontrarse diferencias estadísticamente significativas ( $p = 0,5791$ ) en la distribución por estadio.

**Conclusiones/Recomendaciones:** La pandemia ha supuesto una reducción del nº de invitaciones y participaciones, y por tanto del nº de adenomas y CCR detectados, especialmente en 2020, con una recuperación en 2021. Es necesario incluir el impacto de la demora en la confirmación diagnóstica en el análisis global del impacto de la pandemia en los PPCCR.

Financiación: ISCIII-FEDER: PI21/01150.

#### 404. IMPACTO DE LA COVID-19 EN EL TIEMPO ENTRE INVITACIONES EN EL CRIBADO DE CÁNCER DE COLON DE TARRAGONA

J. Bigorra, C. Miracle, M. Carulla, M. Sánchez, S. Vilanova, Y. López, A. Pérez, J. Jaume

*Servei d'Epidemiologia i Prevenció del Càncer, Hospital Sant Joan de Reus; Institut d'Investigació Sanitària Pere Virgili.*

**Antecedentes/Objetivos:** En España, el cribado poblacional de cáncer de colon ofrece realizar una prueba de sangre oculta en heces

(SOH) cada dos años. En Cataluña, uno de los indicadores es invitar al  $\geq 90\%$  de la población en  $\leq 2$  años pero, con la COVID-19, el envío de invitaciones en la provincia de Tarragona se suspendió el 12/03/2020 y no se reanudó hasta julio de ese año. El objetivo de este trabajo es evaluar el impacto de la COVID-19 en el tiempo entre invitaciones y entre pruebas entre rondas pre-COVID, COVID y pos-COVID, cuantificar la demora respecto a los dos años de referencia y evaluar cambios en el tiempo entre invitación y SOH.

**Métodos:** Se crearon 8 grupos, según la fecha de la ronda anterior: GPre (01/07/2017-31/12/2017), G1 (13/03/18-31/08/18), G2 (01/09/2018-28/02/2019), G3 (01/03/2019-31/08/2019), G4 (01/09/2019-28/02/2020), G5 (01/03/2020-31/08/2020) y G6 (01/09/2020-28/02/2021). Se recogió la fecha de la SOH de la misma ronda y la fecha de la invitación y de la SOH de la siguiente ronda. Para cada grupo se calculó la mediana, la media y los cuartiles del tiempo entre invitaciones, pruebas e invitación-prueba; % personas con  $\leq 2$  años entre cartas (%INV) y % participantes con  $\leq 2$  años entre SOHs (%SOH). Se compararon las variables cualitativas con prueba de chi cuadrado y las cuantitativas con test de medianas de Mood.

**Resultados:** El tiempo entre invitaciones y entre pruebas aumentó con la COVID-19 y disminuyó progresivamente (%INV: 81,9% GPre, 30,5% G1, 18,2% G2, 43,0% G3, 57,1% G4, 54,9% G5 y 98,4% G6;  $p < 0,001$ . %SOH: 83,3% GPre, 19,1% G1, 20,7% G2, 49,8% G3, 60,3% G4, 94,5% G5 y 99,1% G6;  $p < 0,001$ ). La desviación de la mediana respecto a los 2 años, mismos grupos, fue de -88, 132, 75, 12, -3, -23 y -128 días entre invitaciones y -94, 141, 84, 1, -14, -122 y -144 días entre SOHs. En el análisis del tiempo entre invitación y SOH, la COVID-19 afectó principalmente al G5, 107 días de mediana (39 Q1-225 Q3), respecto al G1, G2, G3, G4 y G6: 32, 29, 38, 39 y 35 días de mediana y 21 Q1-60 Q3, 19 Q1-57 Q3, 26 Q1-72 Q3, 24 Q1-79 Q3, 23 Q1-72 Q3 respectivamente.

**Conclusiones/Recomendaciones:** La COVID-19 supuso una demora de 132 días entre invitaciones y 141 días entre pruebas para las personas que deberían haber sido invitadas entre 13/03/2020-31/08/2020. En este grupo solo se invitó a  $\leq 2$  años al 30,5% de la población y repitieron la SOH  $\leq 2$  años el 19,1% de los participantes. Los participantes que recibieron la invitación en ese período tardaron el triple, 107 días, en entregar la SOH. Estos valores se revertieron progresivamente y actualmente no existe demora.

#### 640. IMPACTO DEL COVID-19 SOBRE LOS PRINCIPALES INDICADORES DEL PROGRAMA DE CRIBADO DE CÁNCER DE MAMA DE TARRAGONA

J. Civit, F. Saladié, C. Miracle, J. Mallafre, C. Victorio, M. Salvadó, J. Galceran

*Servei d'Epidemiologia i Prevenció del Càncer, Hospital Sant Joan de Reus; Institut Investigacions Sanitàries Pere Virgili.*

**Antecedentes/Objetivos:** Los programas de detección precoz de cáncer fueron considerados actividades no esenciales durante la pandemia provocada por el SARS-COV-2 hecho que provocó una suspensión de su actividad durante un periodo de tiempo. En Tarragona, el programa de cribado de cáncer de mama (PDPCM-Tgna) interrumpió su actividad entre el 16 de marzo de 2020 y finales de junio. La puesta en marcha posterior fue gradual citando a menos mujeres por día como medida de seguridad. El objetivo del presente estudio es evaluar los principales indicadores de calidad del PDPCM-Tgna durante el periodo COVID comparándolos con los de periodos anteriores para evaluar su impacto sobre la actividad del programa.

**Métodos:** Estudio descriptivo sobre una cohorte retrospectiva de 112.707 mujeres invitadas entre los años 2018 y 2022. Los principales indicadores analizados fueron la participación, las reconvocatorias

para exploraciones adicionales, la detección de cánceres y su distribución por estadios. Los datos se calcularon anualmente y para analizar la significación estadística se separaron en dos periodos, de 16/03/2018 a 15/03/2020 (P1: pre-COVID) y de 16/03/2020 a 15/03/2022 (P2: pos-COVID) para hacer los datos más comparables a rondas de dos años. Se compararon las diferencias de los indicadores entre periodos mediante la prueba chi-cuadrado.

**Resultados:** Las mujeres invitadas entre 2018 y 2021 fueron 47.494, 48.057, 35.687 y 58.651, de las que participaron 32.661 (68,8%), 29.571 (61,5%), 21.808 (61,1%), 37.227 (63,5%) respectivamente. El porcentaje de mujeres reconvocadas a exploraciones adicionales fue 3,5%, 3,8%, 4,2% y 4,1%. La detección de cánceres fue 142 (4,3%), 152 (5,1%), 110 (5,0%) y 214 (5,7%) con una distribución de estadios precoces (0 y I) de 71,1%, 61,8%, 59,6% y 72,3%. Entre periodos, P1 y P2, la participación fue 65,3% y 62,7% ( $p < 2,2^{-16}$ ), la tasa de reconvocatoria 3,8% y 4,2% ( $p = 0,0011$ ), la tasa de detección 4,9% y 5,5% ( $p = 0,1213$ ), el porcentaje de estadios precoces 66,3% y 68,0% ( $p = 0,7194$ ) y el de avanzados (III y IV) 7,8% y 5,3% ( $p = 0,2644$ ).

**Conclusiones/Recomendaciones:** Entre los periodos pre y pos-COVID disminuyó ligeramente la participación, aumentó la tasa de reconvocatoria, y hubo variaciones no significativas como un incremento de la tasa de detección, un incremento del porcentaje de estadios precoces y una disminución de los estadios avanzados. Podemos concluir que la pandemia no produjo una disminución de la detección ni un aumento de estadios avanzados de los cánceres en Tarragona. Será necesario un futuro análisis de los cánceres de intervalo para medir su impacto definitivo.

#### 1048. IMPACT OF COVID-19 PANDEMIC ON THE RECALL AND FALSE-POSITIVE RATES AT POPULATION-BASED BREAST CANCER SCREENING

C. de Caralt, J. Louro, C. Vidal, X. Bargalló, M.J. Quintana, M. Vernet, R. Marcos-Gragera, F. Saladie, R. Alcántara, et al.

*IMIM (Hospital del Mar Medical Research Institute); Catalan Institute of Oncology (ICO); Preventive Medicine and Epidemiology Department, Hospital Clinic; University Hospital de la Santa Creu i Sant Pau; Hospital Universitari Sant Joan de Reus, IISPV; Vallés Oriental Breast Cancer Early Detection Program; Parc Taulí University Hospital-UAB.*

**Background/Objectives:** The COVID-19 pandemic led to the temporary suspension of breast cancer screening programs. We aim to assess the effect of the COVID-19 pandemic on performance indicators at a population-based Breast Cancer Screening Program in Spain.

**Methods:** We conducted a retrospective cohort study on 35,351 women aged 50-69 years who performed 47,537 screening tests at Parc de Salut Mar (PSMAR) Breast Cancer Screening Program, between 2019 and 2021. We conducted a longitudinal analysis using Poisson regression models to compare the rates of recall, false positives and false positives with invasive procedures during and post-COVID-19 pandemic period (July 2020-December 2021) and the pre-COVID-19 period (2019), controlling for the type of screening and age of the screened population.

**Results:** In 2019, 16,725 screens were performed, 8,285 in 2020 (July-December) and 22,527 in 2021. After adjusting for age and type of screening, the recall rate in 2020 and 2021 was higher compared to 2019, with rate ratios (RR) of 1.14 (95%CI: 1.01;1.28) and 1.27 (95%CI: 1.16;1.38), respectively. The rate of false-positives also increased in 2020 (RR = 1.17; 95%CI: 1.03;1.33) and 2021 (RR = 1.31; 95%CI: 1.19;1.44) compared to 2019. However, there were no differences in the rate of false-positives with invasive procedures in 2020 (RR = 0.97; 95%CI: 0.71;1.32) and 2021 (RR = 0.95; 95%CI: 0.75;1.20) compared to 2019. Overall, the recall rate and the rates of false-positives

decreased with increasing age. Women who underwent a prevalent screen had higher recall rate (RR = 3.48; 95%CI: 3.17;3.83), false-positive rate (RR = 3.65; 95%CI: 3.30;4.04) and rate of false-positive with invasive procedures (RR = 3.13; 95%CI: 2.42;4.05) compared to incident screen.

**Conclusions/Recommendations:** The pandemic had a significant impact on the recall and false-positive rates at breast cancer screening. However, the lack of significance on the false-positive with invasive procedures rate indicates that the recommendation for biopsies on suspicious findings remains consistent independently of the pandemic. Monitoring of breast cancer screening indicators after the pandemic is essential to keep good quality indicators.

**Funding:** This work was supported by grants from Instituto de Salud Carlos III FEDER, (PI21/00058).

## 760. FACTORES ASOCIADOS A LAS VÍAS DE ACCESO AL CRIBADO DE CÁNCER DE MAMA EN BARCELONA

G. Serral, R. Puigpinós, L. Artazcoz, M.J. López

Agència de Salut Pública de Barcelona; CIBERESP; IIB Sant Pau.

**Antecedentes/Objetivos:** Disponer de buenos indicadores para la prevención secundaria del cáncer de mama es de vital importancia para poder monitorizar y controlar la enfermedad. En 1995, Barcelona inició el despliegue de un Programa de Detección Precoz del Cáncer de Mama (PDPCM) en mujeres de 50 a 69 años invitándolas a un control mamográfico cada 2 años. Se dispone de indicadores de participación en PDPCM, pero se desconoce el total de mujeres que realizan controles periódicos por otras vías de acceso como el sistema privado (cobertura). El objetivo fue conocer la vía de acceso al cribado de cáncer de mama en Barcelona en mujeres de 50 a 69 años, así como los factores asociados a las diferentes vías de control en el 2022.

**Métodos:** Estudio transversal mediante encuesta *ad hoc*. El tamaño muestral fue de 1.243 mujeres con edades de 50 a 69 años incluidas en el registro central de asegurados. El muestreo aleatorio se estratificó según los 10 distritos de Barcelona. La encuesta fue telefónica y las variables recogidas, fueron: sociodemográficas (edad, lugar de nacimiento, nivel de estudios, estado de convivencia y situación laboral), cobertura sanitaria (exclusivamente pública, doble cobertura), participación en el PDPCM, vía de realización del control mamográfico (PDPCM, sistema privado) y periodicidad (anual, bienal y superior). Se estimó la cobertura del cribado de cáncer de mama. Se realizó un análisis bivariado y posteriormente se analizó la asociación entre la vía de acceso al cribado y los factores asociados mediante modelos de regresión logística. Se obtuvieron *odds ratios* ajustadas (ORaj) con sus intervalos de confianza al 95% (IC95%).

**Resultados:** El 95% de las mujeres declararon haber realizado un control mamográfico alguna vez en su vida. De estas, el 34% declararon hacerlo anualmente y el 57% cada dos años. El 55% se controlan vía PDPCM, el 27% a través del sistema privado, el 12% una combinación entre PDPCM y sistema privado, y el 6% en el sistema público (fuera del PDPCM). La mayoría de las mujeres (83%) que se controlan por el PDPCM lo hacen con una periodicidad bienal, mientras aquellas que se controlan por el sistema privado lo hacen mayoritariamente (84%) con una frecuencia anual. Existen diferencias significativas ( $p < 0,001$ ) en el perfil sociodemográfico según la vía de acceso al cribaje. El acceso al cribado vía sistema privado se asoció a tener estudios universitarios [ORaj = 9,15 (IC95%: 4,34-19,27%) respecto a estudios primarios]; así como a haber nacido en Catalunya [ORaj = 4,02 (IC95%: 2,48-6,53%) respecto a haber nacido en el extranjero].

**Conclusiones/Recomendaciones:** La cobertura en Barcelona se estima como excelente en el grupo de edad de cribado. No obstante, existen diferencias importantes tanto en el perfil sociodemográfico como en la frecuencia de los cribajes según el acceso.

## C032. Investigación de brotes I/ Investigação de surtos I

### 242. BROTE DE GASTROENTERITIS POR NOROVIRUS EN UNA RESIDENCIA DE MAYORES DE GRANADA

E. Soler Iborte, F.J. Martín Pérez, C. del Moral Campaña, D. Almagro Nievas, J.P. Castilla Heredia, B. López Hernández

Residente de Medicina Preventiva y Salud Pública; Epidemiólogo/a de Atención Primaria.

**Antecedentes/Objetivos:** Norovirus es la causa viral más común de gastroenteritis epidémica en todo el mundo. Se transmite entre personas por vía feco-oral y también a través de alimentos y agua contaminados. Puede producir desde infecciones leves hasta enfermedad grave. Los brotes por norovirus en residencias de mayores requieren de una actuación rápida para evitar su propagación y posibles complicaciones. El objetivo del presente estudio es describir un brote de gastroenteritis ocurrido en una residencia de ancianos de Granada y analizar qué causas contribuyeron a su propagación.

**Métodos:** Se trata de un estudio de cohortes ambispectivo. La población fue de 196 residentes. Se recogieron variables de persona (sexo, edad, síntomas, tipo de dieta), lugar (tipo de habitación y planta), y tiempo (fecha de inicio de síntomas). La variable dependiente fue "estar enfermo". Se tomaron 5 coprocultivos. Se realizó análisis descriptivo univariante y análisis descriptivo bivariante con estudio de comparación entre variables cualitativas, empleando el riesgo relativo (RR) como medida de asociación e intervalos de confianza al 95%. Se utilizó el programa estadístico R-commander.

**Resultados:** Enfermaron 87 residentes. La tasa de ataque en residentes fue del 44,3%. La mayor parte de los casos ocurrieron los días 13, 14 y 15 de noviembre, como se refleja en la curva epidémica. Los síntomas predominantes fueron diarrea y vómitos. Los resultados de los coprocultivos fueron positivos para Norovirus (genogrupo II) y negativos a enterobacterias, rotavirus y adenovirus. El riesgo de enfermar fue menor en hombres (RR 0,8; IC95%), mayor al vivir en habitación compartida (RR 1,44; IC95%) y mayor al tomar dieta de fácil masticación (RR 1,58; IC95% 1,13-2,59).

**Conclusiones/Recomendaciones:** El predominio de la diarrea y los vómitos, la duración limitada de la enfermedad y los resultados de los coprocultivos confirman la etiología viral de la gastroenteritis. La curva epidémica evidencia la transmisión persona a persona. Es importante concienciar al personal que trabaja en los centros geriátricos sobre la importancia de declarar precozmente los brotes de gastroenteritis para poder aplicar medidas preventivas y evitar la propagación de la enfermedad.

### 433. BROTE FAMILIAR DE NEUMONÍA NECROTIZANTE ASOCIADO A MRSA PRODUCTOR DE LEUCOCIDINA PANTON VALENTINE (LPV)

G. Ferrús, N. Borrell, S. Minguell, G. García, A. Rodríguez, F. Gómez, J. Mendioroz, M.I. Landín, A. Martínez, et al.

Agència de Salut Pública de Catalunya; Hospital Universitari Joan XXIII, IISPV, CIBERINFEC; Institut de Medicina Legal i Ciències Forenses de Catalunya.

**Antecedentes/Objetivos:** *Staphylococcus aureus* productor de LPV (*S. aureus*-LPV) puede detectarse en portadores asintomáticos, pero también se ha asociado a infecciones de piel y tejido subcutáneo, infección musculoesquelética severa y neumonía necrotizante. La neumonía necrotizante, aunque una entidad poco frecuente, es grave y de

alta mortalidad. El objetivo de este estudio es describir el estudio epidemiológico y las actuaciones que se llevaron a cabo en un brote familiar de neumonía necrotizante por *S. aureus*-LPV resistente a la metilicina (MRSA-LPV).

**Métodos:** Se realizó el estudio clínico-epidemiológico de los casos con diagnóstico de neumonía necrotizante. Se efectuó el estudio microbiológico de muestras respiratorias de los casos y caracterización de *S. aureus* con estudio de sensibilidad y detección molecular de LPV. Se procedió al estudio de colonización por *S. aureus* en contactos familiares, escolares y sanitarios. Autopsia con estudio anatomopatológico pulmonar en los casos *exitus*.

**Resultados:** Entre el 24 y el 29 de noviembre de 2022 se detectaron 4 casos de neumonía necrotizante en miembros de una misma familia. El caso índice, hombre de 17 a, con antecedente de absceso cutáneo de rodilla los días previos, presentó un cuadro respiratorio rápidamente progresivo y fue *exitus* en < 24 h. Dos días más tarde, una mujer de 69 a, presentó un proceso parecido y también fue *exitus*. La autopsia posterior de ambos confirmó presencia de neumonía necrotizante. A las 24 y 72 h del último caso *exitus* una mujer de 45 a y un hombre de 46 a, se diagnosticaron de neumonía necrotizante y en las muestras respiratorias se detectó MRSA-LPV y virus influenza A. Ambos requirieron ingreso en UCI, con buena evolución. El estudio de colonización permitió detectar 2 familiares con MRSA-LPV a quien se aplicó protocolo de descolonización y vigilancia clínica. Solo uno de ellos desarrolló clínica respiratoria leve.

**Conclusiones/Recomendaciones:** El brote familiar incluyó 4 casos de neumonía necrotizante asociada a MRSA-LPV con una mortalidad del 50% y se detectaron 2 contactos familiares colonizados por MRSA-LPV. Pese a la sospecha inicial de neumonía grave por gripe, la coinfección con MRSA hizo sospechar que el agente etiológico fuera de una cepa de MRSA-LPV. El resultado del estudio de contactos indica que la transmisión se produjo por contacto físico muy próximo. La celeridad en la presentación de los casos y la gravedad clínica requirieron de una investigación rápida y colaborativa entre el S.V. Epidemiológica, el S. sanitario y el I. Médico Forense, para instaurar un adecuado tratamiento y medidas preventivas.

#### 470. ACTUACIÓN COORDINADA EPIDEMIOLOGÍA Y SANIDAD AMBIENTAL ANTE SOSPECHA DE AGREGACIÓN DE CASOS DE LEGIONELOSIS

M. Bononad Brugger, J.F. Peris Andres, R. Guaita Calatrava, J. Bellver Soto, A. Escuder Alejos, L. Recuenco Diez, P. Santana Alvarado, N. Sauri Gaspar, M. Grau Daras

*Epidemiología, Centro de Salud Pública de Valencia; Sanidad Ambiental, Centro de Salud Pública de Valencia.*

**Antecedentes/Objetivos:** En octubre 2022 desde Epidemiología del Centro de Salud Pública de Valencia se notificó sospecha de agregación de casos de neumonía por *Legionella* a Sanidad Ambiental del CSPV, cuyo vínculo epidemiológico parecía ser la utilización de medios de transporte marítimo atracados en distintas instalaciones del Puerto de Valencia. Objetivo principal detectar posibles instalaciones de riesgo de proliferación y transmisión de *Legionella* que pudieran actuar como origen de infección/fuente de contagio, así como establecer origen del agua de abastecimiento de embarcaciones atracadas en dicho puerto, controles realizados en agua para consumo humano y otros usos; determinar procedimiento de carga de agua y operaciones de mantenimiento de instalaciones y equipos utilizados para garantizar calidad sanitaria del agua suministrada.

**Métodos:** Estudio descriptivo de agregación de 3 casos confirmados y 3 sospechosos de neumonía por *Legionella* en septiembre y octubre 2022 cuyo vínculo era ser trabajadores usuarios de medios de transporte marítimo atracados en el Puerto de Valencia durante este

periodo. Desde Epidemiología se realizaron encuestas epidemiológicas. Desde Sanidad Ambiental realizaron las inspecciones pertinentes en el Puerto de Valencia.

**Resultados:** Tras las actuaciones llevadas a cabo no se detectó ninguna posible instalación de riesgo en muelles, ni en edificios administrativos próximos a zonas frecuentadas por los casos. Las muestras recogidas dieron resultado negativo para *Legionella*. En noviembre 2022 declaración de nuevo caso confirmado de neumonía por *Legionella* desde hospital privado. Al realizar encuesta epidemiológica se detectó que el caso era mecánico industrial y que hacía uso de las instalaciones de lavado a presión de vehículos y maquinaria de la empresa donde trabajaba, situadas en uno de los muelles del Puerto de Valencia. Este hallazgo se comunicó inmediatamente a Sanidad Ambiental. Tras realizar las actuaciones pertinentes y analizar las muestras tomadas en dichas instalaciones de lavado a presión, se detectó *Legionella*.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Los resultados obtenidos tras las investigaciones llevadas a cabo por las secciones de Epidemiología y Sanidad Ambiental del CSPV, parecen explicar el último caso declarado; pero no se dispone de suficiente evidencia científica para determinar la asociación del resto de casos a la instalación en cuestión. Por ello, según el principio de precaución, fundamental en la gestión de la Salud Pública, es necesario seguir realizando actuaciones preventivas para evitar la aparición de nuevos casos.

#### 517. FOOD BORNE OR PERSON BORNE? A TALE OF TWO (UN)RELATED SCHOOL OUTBREAKS

R. Barbabela, C.A. Gomes, V. Pinheiro

*Public Health Unit, Matosinhos Local Health Unit; CINTESIS, Centre for Health Technology and Services Research, Porto; MEDCIDS, Faculty of Medicine, University of Porto.*

**Background/Objectives:** Infectious disease outbreaks (IDO) are common worldwide, causing important burden. After bacteria, the most reported agents are toxins and viruses –mainly norovirus (NoV). These IDO frequently occur in communities/institutional settings such as schools, where disease can spread quickly. The investigation and control of IDO is multidisciplinary, requiring skills from clinical epidemiology and pathology to food safety. The Matosinhos Public Health Unit, investigated two IDO in different schools in a 4-week window, with different features and results. Our goal was to perform a description of these two IDO, respective epidemiological investigation, laboratory results and control measures.

**Methods:** This is a case study of two IDO in Matosinhos, Portugal, using data collected through epidemiological inquiry, laboratory analysis of the meals, environment and gastric content and environmental investigation. Quantitative and qualitative data analysis was performed with Microsoft Excel.

**Results:** The first IDO was reported on December 7 2022. Our investigation initially found 52 mildly sick children and adults who had eaten at school. Most cases (60%) began their symptoms on December 6 –the most prevalent one vomit (85%)– with illness lasting 2 days. All meals' attack rates were similarly low (24-25%). Food safety procedures in place at school were found to be appropriate. The following days, 8 related out-of-school cases were identified –suggesting viral transmission. The analyses of the meals were negative, but the environmental analysis was positive for NoV. The second IDO was reported on January 4 2023. Our investigation found 31 cases of sick children and adults who had eaten at school, with no related cases outside the school. Most cases (66%) began their symptoms on January 3, 2023 –most prevalent one vomit (90%)– with illness lasting 2 days. One meal stood out with an attack rate of 60%. Food safety procedures in place at school were found to not be completely appropriate. However, the food, environmental

and gastric contents analysis were negative for bacteria and viruses. Considering the context, although food poisoning could not be excluded, a viral outbreak with unknown agent was deemed the most likely scenario. In both cases, targeted measures to improve food safety procedures, infection control and prevent future viral illness transmission were implemented.

**Conclusions/Recommendations:** Full epidemiological investigation and targeted public health response are important interventions in order to improve food safety practices and infection control, prevent IDO and protect population health.

## 692. BROTE DE VIRUS RESPIRATORIO SINCICIAL Y OTRAS INFECCIONES EN UNA RESIDENCIA DE ANCIANOS

N. Meseguer-Ferrer, J.C. Gascó-Laborda, I. Gómez-Alfaro, G.D. Deaconescu, E. Silvestre-Silvestre, L. Lluch-Bacas, V. Rusen, M.V. Vidal-Cantero, J.B. Bellido-Blasco

*Centro de Salud Pública de Castelló; Servicio de Microbiología, Hospital General Universitario de Castellón; CIBER-ESP grupo 41.*

**Antecedentes/Objetivos:** A lo largo de la pandemia de COVID-19 han sido numerosos los brotes en residencias de ancianos. La vacunación y el curso natural de la epidemia vinieron a atenuar la situación. Ante la “nueva normalidad” cabía esperar que se detectaran infecciones respiratorias que permanecieron en silencio durante estos años. Hay muchos brotes de COVID-19 ocurridos en residencias de ancianos. Pero son pocos los brotes de otras infecciones respiratorias reportados. Se describe aquí un brote de infección respiratoria aguda ocasionado principalmente por el virus respiratorio sincicial (VRS), pero no solo, a finales de 2022 en una residencia de ancianos de Castelló.

**Métodos:** Tras el diagnóstico de un único caso de COVID-19 en una residencia de ancianos de 140 usuarios, se inició el estudio correspondiente según protocolo específico. Además, se realizó un seguimiento de todos los casos con clínica registrada de infección respiratoria en la historia clínica, con o sin etiología filiada. Se han revisado los resultados de laboratorio para varias infecciones respiratorias. Los casos se han agrupado en VRS, gripe, neumococo (antigenuria y/o cultivo), test negativo (a VRS, gripe y COVID-19) y test no realizado (excepto COVID-19 que se realizó a todos). El periodo de seguimiento fue entre noviembre 2022 y febrero 2023. Se han calculado las tasas de ataque (TA) y revisado la evolución clínica para cada grupo de casos, por sexo.

**Resultados:** Hubo 50 casos (TA global 35,7%; en hombres 45%, y en mujeres 32%). La media de edad de los casos fue de 84,7 años, la del resto 82,5. Por grupos, los casos fueron: 18 de VRS (TA 13%), 15 sin test (TA 11%), 11 con test negativo (TA 8%), 3 de gripe-A (TA 2%) y 3 neumococo (TA 2%). De los casos, el 73% acudieron a urgencias, el 51% fueron hospitalizados y el 16% falleció. Para VRE la letalidad fue del 22%. No se detectaron coinfecciones detectadas en aquellos en los que se hicieron pruebas para VRS, gripe y COVID-19 (n = 29). El brote fue coincidente con las ondas estacionales de gripe y VRS en la zona.

**Conclusiones/Recomendaciones:** A lo largo de la pandemia se ha centrado justificadamente la atención en la COVID-19. Actualmente, la situación epidemiológica está cambiando. Se describe aquí un brote de otras infecciones respiratorias en meses de frío. En el caso de VRS la letalidad es similar a la de COVID-19 prevacunado. En la evolución de los casos han que considerar la comorbilidad. En esta fase de aparente estabilización ya ocurren casos y brotes por diversas infecciones respiratorias que tal vez merecerían una mayor atención por el impacto que puedan tener en la salud de los ancianos institucionalizados.

## 960. TASA DE ATAQUE Y CARACTERÍSTICAS DE LOS CONTACTOS DOMICILIARIOS DE CASOS DE MPOX CONFIRMADOS

D. Toledo, P. Godoy, A. Díaz, A. March, M.D. Chirlaque, P. Pérez-Martínez, C. Rius, A. Domínguez, W.G. MPOXSub3.2

*CIBERESP; Universitat de Barcelona; IRBleida/Universitat de Lleida; DXSP Galicia; CNE; CIBERINFEC; SGEVS Valencia; DGSP Murcia; ASPB.*

**Antecedentes/Objetivos:** La viruela del mono (mpox) es una zoonosis viral endémica en el África occidental y central. En mayo de 2022 se notificaron casos en varios países ocasionando que se declare el brote de mpox como una Emergencia de Salud Pública de Importancia Internacional. En la semana 11 de 2023, España fue el tercer país del mundo en número de casos acumulados y el país con mayor incidencia. Conocer la tasa de ataque secundaria de mpox entre los contactos domiciliarios (CD) y conocer sus características epidemiológicas.

**Métodos:** Se realizó un estudio retrospectivo de los casos de MPOX y de sus contactos domiciliarios notificados a los servicios de vigilancia epidemiológica en 7 Comunidades Autónomas (Andalucía, Canarias, Castilla y León, Cataluña, Comunidad Valenciana, Galicia y Murcia). Todos los casos confirmados fueron revisados para seleccionar los casos con al menos un contacto domiciliario declarado. Se registraron las características demográficas y epidemiológicas de los casos y de sus contactos, así como factores de riesgo y antecedente de vacunación. Se realizaron modelos de regresión logística para evaluar las diferencias entre los contactos domiciliarios positivos al virus mpox y los contactos domiciliarios sanos.

**Resultados:** Se incluyeron 421 casos de mpox y se registraron 615 CD. El número medio de CD por caso fue 1,53 (rango: 1-7). La tasa de ataque secundario fue 17,07%. La edad media entre CD fue 43,93 años (rango: 0-93); 59,2% eran hombres, 62,9% habían nacido en España y 13,5% eran VIH positivos. Los CD de mpox eran con mayor frecuencia hombres (ORa 2,44; IC95 1,28-4,64) y eran parejas sexuales de los casos índices (ORa 9,41; IC95 4,36-20,34).

**Conclusiones/Recomendaciones:** La tasa de ataque secundario del 17% entre los contactos domiciliarios de los casos de mpox sugiere que es importante investigar cuidadosamente la relación de los casos y sus contactos para conocer el riesgo establecer medidas de control especialmente en los contactos sexuales de los casos.

Financiación: MONKPOX-ESP22 CIBER.

## C033. Tuberculosis/Tuberculose

### 113. FACTORS ASSOCIATED WITH DELAY IN THE DIAGNOSIS OF TUBERCULOSIS: A STUDY WITH PATIENTS

T. Silva, A. Aguiar, M.S. Marques, A. Gomes, C. Pereira, M. Pinto, R. Duarte

*USP, ACeS Tâmega III-VSN, Paços de Ferreira, PT; EPIUnit, ISPUP, Porto, PT; ITR, Porto, PT; ICBAS, UP, Porto, PT; CHVNGE, Vila Nova de Gaia, PT; FPCEUP, Porto, PT; CINTESIS, Porto, PT; UIC, ARS Norte, Porto, PT.*

**Background/Objectives:** The delay in diagnosis and treatment of pulmonary tuberculosis (TB) constitutes a major obstacle to TB control which increases the morbimortality associated and the period of

infectiousness. The delay of TB diagnosis is mainly attributed to the patient. The aim of this study was to identify individual and contextual factors associated with patient delay.

**Methods:** A cross-sectional observational study was designed. From January to June 2022, we applied a structured questionnaire to 62 patients diagnosed with pulmonary TB at two Outpatient Tuberculosis Centers in the Northern Region of Portugal (Paços de Ferreira and Espinho/Gaia). The questionnaire included information on sociodemographic data; symptoms; risk factors for TB; and health seeking behavior. Patients were divided into two groups, without or with delay, according to the duration from the onset of symptoms to the first contact with healthcare system services, being > 30 days associated with delay. Descriptive statistics and logistic regression models (*odds-ratio* (OR), 95% Confidence Intervals (95%CI) and  $\alpha$  level 0.05) were used to characterize patient delay.

**Results:** Participants had a mean age of 50.1 years and 75.8% were male. A total of 43.3% of the patients had patient delay. Delay was more common in those who have occupations with lower social status and economic power, high alcohol consumption and associated comorbidities. Patients with night sweats, asthenia, anorexia and weight loss were more common in the group associated with delay. As well as patients who sought their first medical consultation at a primary care center. (PCC) The most reported reasons for the delay were “hope that symptoms go away with time” or “feeling that the symptoms were not severe”. Logistic regression revealed that patients with night sweats, weight loss and asthenia have an increase in the odds for delay of 4.5 (95%CI 1.54-13.42), 3.38 (95%CI 1.18-9.71) and 3.17 (95%CI 1.11-9.05) higher, respectively, comparing with patients without these symptoms. Additionally, patients whose first medical consultation was at a PCC have an odds of 3.53 (95%CI 1.12-11.16) higher than patients which first health-seeking behavior was public hospital.

**Conclusions/Recommendations:** The delay in the diagnosis of TB is assumed to be a complex process with several factors that are interrelated and influence each other. Here, we identified social and clinical variables associated with delay and describe the patients perceptions about TB and first attitudes with the onset of symptoms. Findings that should be considered in futures measures to overcome the delay.

## 422. CASCADA DIAGNÓSTICA Y DE TRATAMIENTO DE LA INFECCIÓN TUBERCULOSA LATENTE EN CONTACTOS DE CASOS BACILÍFEROS EN SEVILLA

A. Pérez-Dalí, M.M. Caballero-Algarín, R. Sillero-Sánchez, L.M. Rodríguez-Benjumeda, E. Baños-Álvarez, E. Briones Pérez de la Blanca

*Servicio de Medicina Preventiva y Salud Pública, Complejo Hospitalario de A Coruña; Unidad de Salud Pública, Distrito Sanitario Atención Primaria Sevilla.*

**Antecedentes/Objetivos:** La estrategia End TB de la OMS incluye detectar la infección tuberculosa latente (ITL) entre los contactos de los enfermos de tuberculosis (TB) como área prioritaria en países de baja incidencia. Es fundamental mejorar la efectividad del estudio de contactos y de la cascada diagnóstica. Sin embargo, hay diversas etapas de este proceso donde existe pérdida de seguimiento de contactos y retraso diagnóstico/tratamiento de la ITL. El objetivo de este estudio es revisar el estado de las etapas de la cascada diagnóstica entre los contactos de TB en el Distrito Sanitario Sevilla (DSS) e identificar áreas de mejora.

**Métodos:** Estudio observacional retrospectivo de los contactos identificados en 26 casos bacilíferos de TB declarados en DSS en 2022. Se revisaron registros clínicos y del programa de TB de salud pública.

Se obtuvieron variables de análisis sociodemográfico y relacionadas con el contacto, técnicas diagnósticas empleadas y tratamiento de la ITL.

**Resultados:** Identificamos 131 contactos: 62,6% hombres; edad media  $41,5 \pm 17,5$ ; 82% en áreas con bajo/muy bajo nivel socioeconómico. El 71% referían tener un contacto superior a 6 horas diarias y una relación principalmente familiar (47,3%). De los contactos identificados se estudiaron a 107 (81,7%), siendo la prueba de la tuberculina la principal técnica elegida (95,3%). La mediana de tiempo desde la declaración del caso al diagnóstico del contacto es de 14 días (rango 15 días). Los motivos de estudio incompleto fueron traslado (20,3%), no citación para diagnóstico (37,5%), rechazo o no acudir a consultas (25%), entre otros. Se detectaron 57 casos de ITL (47,5%) y un caso de TB activa. 36 pacientes con ITL (63,1%) iniciaron tratamiento frente a la ITL (TITL) en regímenes de 3 y 6 meses preferentemente (41,2% cada uno). 27 pacientes finalizaron la TITL, siendo el miedo a los efectos adversos el principal motivo de discontinuación (57,1%). De los 21 pacientes que no recibieron tratamiento hay 18 que están pendientes de completar diagnóstico o prescripción de TITL, 1 rechazo, 1 no prescripción por decisión médica y 1 traslado.

**Conclusiones/Recomendaciones:** El alto porcentaje de contactos estudiados ha permitido detectar 57 contactos con ITL sin tratamiento previo, aunque se producen pérdidas y retrasos importantes en los siguientes pasos hasta completar tratamiento. Se detectan áreas de mejora como la coordinación entre las unidades de atención primaria y de los hospitales, junto a las unidades de salud pública, así como la estandarización en los procedimientos de actuación de los profesionales sanitarios del área.

## 530. ESTUDIO DE RESISTENCIAS EN UN BROTE FAMILIAR DE TUBERCULOSIS

F.J. Martín Pérez, E. Soler Iborte, J.P. Castilla Heredia, B. López Hernández, D. Almagro Nieves, C. Torralba Suárez

*Servicio de Medicina Preventiva, Hospital Universitario Virgen de las Nieves; Epidemiología de Atención Primaria Distrito Sanitario Granada-Metropolitano.*

**Antecedentes/Objetivos:** El 16/02/23 se recibe en Distrito Sanitario de Atención Primaria el resultado positivo de una baciloscopia y una PCR de esputo para *M. tuberculosis* complex llevadas a cabo tres días antes. La paciente de 35 años y sin patologías, procedente de otro municipio, se encuentra viviendo actualmente con otras 2 compañeras de piso desde noviembre de 2022. Ante la confirmación del caso de tuberculosis (TBC), se procede a llamar a su médico para comunicación de resultados junto a su declaración en el Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Andalucía y al inicio de la investigación. El objetivo del estudio fue detectar otros casos de TBC que pudieran estar relacionados en busca de un posible brote, así como analizar la existencia de resistencias antibióticas al tratamiento.

**Métodos:** Tipo de estudio: descriptivo. Población: caso y sus contactos, incluidos convivientes. Periodo: 2019-2023. Epidemiología de Distrito contactó telefónicamente con el caso el 17/02/23 con el objetivo de asegurar el cumplimiento de las medidas de precaución de transmisión aérea, así como de llevar a cabo la encuesta epidemiológica y la identificación inicial del censo de convivientes y resto de contactos siguiendo el modelo de círculos concéntricos. Entre las variables de interés que se recogieron de los contactos destacan: sexo, edad, síntomas, factores de riesgo, lugar de residencia y tipo de relación con el caso. Posteriormente, desde Atención Primaria se solicitaron pruebas de cribado para el despistaje de infección tuberculosa latente (ITL) y enfermedad activa para cada uno de ellos mediante prueba de tuberculina/IGRA.

**Resultados:** Tras investigar los antecedentes del caso se descubrió que esta había recibido isoniazida para tratamiento de ITL en 2020 después de haber sido contacto de su padre (caso primario), quien tuvo una TBC bacilífera resistente a pirazinamida a finales de 2019. Una hermana del caso actual que recibió también tratamiento para ITL terminó igualmente desarrollando la enfermedad, siendo diagnosticada de TBC bacilífera resistente a isoniazida el 07/06/21. Dada la agrupación de casos y su vínculo epidemiológico, se declara brote familiar de TBC el 24/02/23. El estudio molecular no ha revelado resistencias farmacológicas en nuestro último caso. Se recogieron un total de 7 contactos (4 familiares, 2 compañeras de piso y 1 amiga), no identificándose ITL en ninguno tras primer cribado, quedando pendientes de seguimiento.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Se comunica un brote de TBC familiar con 3 casos confirmados. El perfil de resistencias difiere entre ellos. Se recomienda genotipado de los 3 aislados para confirmar el origen común.

### 821. DISTRIBUCIÓN ESPACIAL DE LA TUBERCULOSIS INFANTIL EN UN MUNICIPIO DEL INTERIOR DEL ESTADO DE SAO PAULO, BRASIL

Y.M. Alves, T.Z. Berra, R.B. Tavares, F.B. Costa, A.F. Tártaro, M.P. Popolin, I.C. Pinto, P.S. Gallardo, R.A. Arcêncio

*Escola de Enfermería de Ribeirão Preto, Universidad de São Paulo; Universidad Federal de Tocantins; Universidad Autónoma de Madrid.*

**Antecedentes/Objetivos:** La tuberculosis (TB) es un grave problema de salud global en el que, aunque el diagnóstico es simple y el tratamiento según la Organización Mundial de la Salud (OMS) en 2016, había alrededor de 6,7 millones de casos incidentes de TB de los cuales 550.000 eran niños. Hubo 3,7 millones de casos incidentes y 490.000 eran niños. Estas cifras muestran que el 10% de los casos de TB fueron notificados en niños (< 15 años). En general, existe una gran dificultad para estimar la carga global de casos de tuberculosis infantil debido a los desafíos encontrados en la recopilación y diagnóstico de los casos. El objetivo de este estudio fue identificar la distribución espacial de los casos de TB infantil en un municipio brasileño del estado de São Paulo.

**Métodos:** Estudio ecológico realizado en el municipio brasileño de Ribeirão Preto-SP. La población estuvo compuesta por todos los casos de TB en menores de 15 años notificados en TBWeb en el período de 2006 a 2017. Para identificar las áreas con mayor densidad de casos se recurrió a la estadística de Kernel.

**Resultados:** Se notificaron 98 casos de TB infantil en el período y se geocodificaron 90 casos. Los distritos Oeste y Norte presentaron el mayor número de casos y de unidades de salud afectadas. El estimador de intensidad de Kernel identificó microáreas de muy alta densidad (3,11-5,54 casos/Km<sup>2</sup>) distribuidas en los distritos Sur, Oeste, Norte y Central. El distrito Sureste fue el que presentó menos densidad de casos.

**Conclusiones/Recomendaciones:** El estimador de intensidad de Kernel es una herramienta útil para identificar áreas prioritarias para el control de la TB. Con el uso de herramientas de análisis espacial es posible definir áreas prioritarias para acciones de control en el territorio y permitir el diagnóstico precoz de la enfermedad, ya que la tuberculosis aún persiste como la principal causa de muerte por enfermedad infecciosa en el mundo.

Financiación: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), proceso: 140005/2023-4 y proceso: 405902/2021-2. Proyecto Productividad en Investigación CNPq - Proceso 307014/2022-3.

### 822. ÁREAS DE RIESGO ESPACIOTEMPORALES PARA LA OCURRENCIA DE TUBERCULOSIS EN INMIGRANTES EN BRASIL (2010-2021)

Y.M. Alves, T.Z. Berra, R.B. Tavares, M.P. Popolin, F.B. Costa, A.F. Tártaro, I.C. Pinto, P.S. Gallardo, R.A. Arcêncio

*Escola de Enfermería de Ribeirão Preto, Universidad de São Paulo; Universidad Federal de Tocantins; Universidad Autónoma de Madrid.*

**Antecedentes/Objetivos:** La migración internacional es un fenómeno social global que puede tener implicaciones significativas en el proceso de enfermedad, principalmente en las enfermedades infecciosas debido a las exposiciones patogénicas o ambientales a lo largo de las rutas de tránsito, formas de transporte, indicadores epidemiológicos locales y de destino, potenciando el riesgo de adquirir ciertas enfermedades como la tuberculosis (TB). Por lo tanto, este estudio analizó la tendencia temporal, identificando los municipios en riesgo desde la perspectiva espaciotemporal para la ocurrencia de tuberculosis en inmigrantes en Brasil, en el período de 2010 a 2021.

**Métodos:** Estudio ecológico realizado en los 5.570 municipios brasileños. Se incluyeron todos los casos de TB notificados en inmigrantes en el período de 2010 a 2021 en el Sistema de Información de Agravios de Notificación y obtenidos a través de DATASUS. Se calcularon tasas de incidencia anuales de TB en inmigrantes para identificar áreas de riesgo para la enfermedad en inmigrantes en Brasil y se utilizó la técnica de análisis espacial denominada estadística de escaneo.

**Resultados:** El análisis de escaneo espacial para el período de estudio identificó cinco grupos, uno de protección, zonas ubicadas fundamentalmente en el sur del país (RR: de 0,037 a 0,38) y cuatro de riesgo para la ocurrencia de TB en inmigrantes, zonas ubicadas en el noreste del país (el mayor RR era 107,6). El análisis de escaneo espaciotemporal para el período de estudio identificó cuatro grupos, similares a los anteriores, pero con una mayor intensificación del riesgo en la zona noroeste (RR: 20,53) y la aparición de un nuevo foco en la zona norte, frontera con Venezuela, con el mayor riesgo (RR: 98,02).

**Conclusiones/Recomendaciones:** Basándose en los resultados obtenidos, es posible que las autoridades de salud dirijan sus iniciativas a las áreas afectadas, implementando un seguimiento y acompañamiento rigurosos para garantizar que los pacientes completen su tratamiento y no propaguen la enfermedad a otras localidades o grupos poblacionales.

Financiación: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), proceso: 140005/2023-4 y proceso: 405902/2021-2. Proyecto Productividad en Investigación CNPq - Proceso 307014/2022-3.

### 841. FATORES ASSOCIADOS AO ATRASO NO DIAGNÓSTICO DA TUBERCULOSE PULMONAR: UM ESTUDO QUALITATIVO EM PORTUGAL

T. Silva, A. Aguiar, A. Gomes, M.S. Marques, C. Pereira, M. Pinto, R. Duarte

*USP, ACeS Tâmega III-VSN, Paços de Ferreira, PT; EPIUnit, ISPU, Porto, PT; ITR, Porto, PT; ICBAS, UP, Porto, PT; CHVNGE, Vila Nova de Gaia, PT; FPCEUP, Porto, PT; CINTESIS, Porto, PT; UIC, ARS Norte, Porto, PT.*

**Antecedentes/Objetivos:** O atraso no diagnóstico e no tratamento da tuberculose (TB) constitui um dos maiores obstáculos ao seu controlo, contribuindo para aumento da morbimortalidade e do período de contagiosidade. Em Portugal, a mediana de dias até ao diagnóstico é elevada e o atraso relaciona-se, em dois terços, com o atraso do doente na procura dos cuidados de saúde (CS) e em um terço com a resposta dos CS. O objetivo deste trabalho foi conhecer os fatores que contribuem para o atraso associado ao doente e os respetivos mecanismos de atuação.

**Métodos:** O método utilizado para a recolha de dados foi qualitativo, especificamente entrevistas semiestructuradas, com amostragem por conveniência. Doentes com TB pulmonar em seguimento nos Centros de Diagnóstico Pneumológico de Paços de Ferreira e Vila Nova de Gaia foram convidados a participar. As entrevistas incluíram questões de caracterização sociodemográfica e das causas do atraso na procura dos CS. As entrevistas foram gravadas em áudio, sujeitas a transcrição verbatim e à análise de conteúdo temática segundo Braun e Clarke [Braun *et al.* Qual Res Psychol. 2006;3(2):77-101].

**Resultados:** Vinte e duas entrevistas foram realizadas. A idade média dos participantes foi de 47,6 anos, com 77,3% do sexo masculino. Da análise resultaram 6 temas: (i) conhecimento e crenças da doença; (ii) grau de suspeição; (iii) autoperceção do atraso e seus motivos; (iv) papel dos outros na procura dos CS; (v) acessibilidade aos CS; e (vi) influência da pandemia por COVID-19. Baixa literacia, baixo grau de suspeição, desvalorização dos sintomas, constrangimentos económicos e laborais, insatisfação com os serviços de saúde, recusa na prescrição de CS e desconexão dos serviços, foram determinantes do atraso identificados. O suporte social foi um dos principais fatores protetores identificados.

**Conclusões/Recomendações:** Os projetos que visam a diminuição do atraso devem focar-se nas perceções dos doentes, com o envolvimento de diferentes setores, como sejam da saúde, social, empresarial entre outros parceiros da comunidade.

## 1072. ANÁLISIS DE CLUSTERS DE TUBERCULOSIS EN ESPAÑA EN EL PERÍODO DE 2012 A 2019

P. Vaquero Cepeda, D. Gómez Barroso, Z. Herrador Ortiz

*Servicio de Medicina Preventiva, Complejo Asistencial Universitario de Salamanca; Centro Nacional de Epidemiología, Instituto de Salud Carlos III; Consorcio de Investigación Biomédica en Red de Epidemiología y Salud Pública, CIBERESP.*

**Antecedentes/Objetivos:** La tuberculosis (TB) es una enfermedad transmisible de persona a persona a través de la vía aérea. Es causada por bacterias del complejo *Mycobacterium tuberculosis*. Aproximadamente un 70% de los casos de TB presentan afectación pulmonar, siendo la TB pulmonar la que presentan una mayor transmisión. En España la incidencia de TB ha disminuido significativamente en las últimas décadas, pero a un ritmo desigual según las comunidades autónomas (CC.AA.). Poder identificar las áreas con mayor agrupación de casos es clave para poder seguir avanzando en el control y eliminación de la TB en países de baja incidencia como España. Describir la situación epidemiológica de la TB en España entre 2012 y 2019, e identificar las zonas de mayor riesgo de transmisión.

**Métodos:** Se realizó un análisis retrospectivo de los casos autóctonos declarados de TB a la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica (RENAVE) desde 2012 a 2019 en España. Se llevo a cabo un análisis descriptivo de los casos según variables sociodemográficas, clínicas y temporales por CC.AA. Finalmente, se realizó un análisis espacio temporal de los casos de TB pulmonar, identificando *clusters* y zonas de riesgo a nivel municipal con una ventana máxima espacial de 25 km de radio y temporal de 365 días.

**Resultados:** Se notificaron 39.553 casos autóctonos de TB en España en el periodo de estudio (tasa media de incidencia 10,6 por 100.000 habitantes), con una reducción media anual de 2,7%. La mayoría de los casos se han producido en hombres (61,5%) y en los grupos de edad de 25 a 34 años y de 65 y más años. Las CC.AA. con mayores tasas de incidencias fueron Ceuta y Galicia con (21,12 y 20,8 por 100.000 hab.) El análisis espacio temporal reveló 30 *clusters* significativos de TB pulmonar, situando el clúster más probable en el Área metropolitana de Barcelona del 13 de marzo de 2012 al 7 de marzo de 2013.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Hay una tendencia decreciente en el número de casos de TB en España, pero a un ritmo más lento del marcado, y desigual según las CC.AA. La detección de *clusters* permite obtener información de calidad para poder generar recomendaciones y estrategias en Salud Pública y poder así cumplir los objetivos marcados por las diferentes autoridades.

## CO34. Salud urbana II/Saúde Urbana II

### 665. INFLUENCE OF THE HOME AND SCHOOL FOOD ENVIRONMENT ON CHILDHOOD OVERWEIGHT AND OBESITY IN MADRID

L. Carmona-Rosado, J. Díez, R. Valiente, P. Gullón, A. Gasque-Satrústegui, J.M. Díaz-Olalla, M. Franco

*Universidad de Alcalá; University of Edinburgh; Madrid Salud (Ayuntamiento de Madrid); Johns Hopkins University.*

**Background/Objectives:** The retail food environment (RFE) is characterized as the availability, accessibility, and promotion of foods and beverages in a defined setting. The home and school food environments might influence children's health, particularly childhood overweight and obesity. However, no studies have quantitatively assessed them in a Southern European setting like Spain. Our aim is to evaluate the association between the access to unhealthy food outlets around children's homes and schools and their weight status in Madrid.

**Methods:** We carried out a multilevel study. Individual data came from a survey, conducted in 2017 by Madrid Salud (Madrid City Council), on 5,961 children aged 3-12 years. We gathered data on unhealthy food outlets (N = 6,641) from a validated secondary data source. We calculated 400 m street network buffers around children's homes and schools using Geographic Information Systems (GIS) to assess the density of unhealthy food outlets around the home-, school-, and both food environments combined. We operationalized this variable into quartiles (Q4 the highest density). Our outcome variables were overweight and obesity and were measured using objective anthropometric data on body mass index. We estimated Prevalence Ratios (PR) using Poisson mixed-effects models-adjusted for age, family socioeconomic status, and population density. We stratified models by sex and family affluence.

**Results:** After adjusting for covariates, a higher density of unhealthy food was associated with a higher prevalence of overweight for those in the Q4 of unhealthy food access at home (PR = 1.22; 95%CI 1.02-1.46), at school (PR = 1.21; 95%CI 1.00-1.47) and for the combined environments (PR = 1.28; 95%CI 1.07-1.54). For obesity, we observed an association for those in Q2-Q4 ([Q2, PR = 1.51; 95%CI 1.11-2.04]; [Q3, PR = 1.60; 95%CI 1.15-2.23]; [Q4, PR = 1.59; 95%CI 1.22-2.27] for the combined food environments. Associations were stronger in females for the combined food environments in Q2 and Q4 ([Q2, PR = 2.36; 95%CI 1.47-3.77]; [Q4, PR = 2.09; 95%CI 1.24-3.53]), and children from higher family affluence for the school food environment (PR = 1.21; 95%CI 1.09-1.34) and the combined home/school environment (PR = 1.15; 95%CI 1.02-1.29).

**Conclusions/Recommendations:** The density of unhealthy food outlets around home and school, both together and individually, may be playing an important role in childhood overweight and obesity in the city of Madrid.

Funding: Fundación MAPFRE.

## 975. DISTRIBUCIÓN DE LA DENSIDAD Y CALIDAD DE PARQUES EN FUNCIÓN DEL NIVEL SOCIOECONÓMICO EN LA CIUDAD DE MADRID

M. Fontán-Vela, R. Valiente, L. Cereijo, M. Franco, P. Gullón

Centro Nacional de Epidemiología; Universidad de Alcalá; University of Edinburgh.

**Antecedentes/Objetivos:** Los parques urbanos se asocian con una mejor salud física y mental, además de mejorar el entramado social de los barrios. Una desigual distribución y una diferente calidad de los parques podría incrementar las desigualdades sociales en salud. El objetivo de este estudio es estudiar la asociación entre el nivel socioeconómico a nivel de área (NSEa) y la densidad y calidad de parques en la ciudad de Madrid.

**Métodos:** Estudio observacional ecológico a nivel de sección censal (N = 2.443). La densidad de parques se calculó mediante la media por sección censal de estimaciones de Kernel, usando un radio de 1.000 m, a partir de los parques mayores de 0,5 Ha (N = 1.088). Se estimó el NSEa utilizando siete indicadores socioeconómicos y demográficos, categorizado en quintiles. Para el análisis de densidad, se estimó la ratio de densidad y su intervalo de confianza al 95% (IC95%) mediante una binomial negativa de efectos mixtos usando el NSEa como variable independiente y el barrio en un segundo nivel. Para el análisis de la calidad, se evaluaron 168 parques en una muestra de 42 secciones censales representativas en términos sociodemográficos del conjunto de la ciudad de Madrid y se calculó la calidad mediante observación sistemática utilizando el Natural Environment Scoring Tool. Se identificaron aquellos portales (n = 68.377) localizados a 500 m de los 168 parques, asignándoles la media de calidad de los parques a su alrededor y el NSEa de su sección censal. Se estimó la ratio de calidad y su IC95% mediante un modelo de Poisson de efectos mixtos usando la NSEa como variable independiente y el barrio en un segundo nivel. Los modelos se ajustaron por la densidad de población a nivel de sección censal.

**Resultados:** La densidad mediante fue de 1.151,0 (rango intercuartílico 524,8-1.836,2). Las secciones censales del quintil de menor NSEa tuvieron una densidad un 17% inferior no significativa (ratio de densidad = 0,83; IC95% 0,68-1,02) en comparación con las de mayor NSEa. La calidad mediana fue de 52,1 puntos (rango intercuartílico 41,4-60,2). Los portales de las secciones censales del quintil de menor NSEa presentaron una puntuación de calidad un 19% menor (ratio de calidad = 0,81; 0,73-0,90), en comparación con el quintil de mayor NSEa.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Este estudio muestra que las desigualdades socioeconómicas en la distribución de parques en la ciudad de Madrid son menores que las desigualdades en la calidad de estos parques. Las políticas urbanas para reducir las desigualdades sociales deben tener en cuenta no solo la distribución de los espacios si no las características de calidad que puedan favorecer su uso.

Financiación: Estudio financiado por el Instituto de Salud Carlos III (PI18/00782) y cofinanciado por la Unión Europea.

## 157. IMPACT EVALUATION OF SCHOOL STREET PROGRAM IN BARCELONA: CALMING STREETS TOWARDS HEALTHY AND SAFE PLACES FOR PEOPLE

D.G. Abiétar, S. Márquez, M. Cirach, J. Honey-Rosés, M. Ubalde-López

Barcelona Institute for Global Health; Universitat Pompeu Fabra; Centro de Investigación Biomédica en Red Epidemiología y Salud Pública; Institut de Ciència i Tecnologia Ambientals ICTA (UAB).

**Background/Objectives:** Improving the quality of urban environments around schools is critical for promoting the health and well-being of children and their families. School street programs, which involve redesigning streets, implementing traffic calming measures,

and adding street furniture and vegetation, aim to achieve this goal. This study evaluated the impact of street pacification measures on air quality (NO<sub>2</sub> levels) and public space use (headcount, pedestrian and traffic flow, children playing, and traffic) in Barcelona's School Streets program "Protegim les escoles".

**Methods:** We selected eight calming street interventions, implemented during summer 2021, paired with control sites (i.e. no intervention received). We used a before-after comparison intervention research design and a difference-in-difference estimation strategy. Negative binomial and zero-inflated regression models were applied for each outcome, based on the data distribution and performance. Furthermore, models were adjusted by type of street calming (partial or total) and time of the day (morning or afternoon).

**Results:** Overall we found a 79.6% reduction in traffic flow in treated streets compared to control sites, along with a slight reduction in NO<sub>2</sub> levels in some calmed spaces (maximum reduction of 4.7  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ). As for the use of public space, a total increase of 35% in people staying, 9.9% in pedestrian, and 8.1% of children playing, were estimated in calmed streets.

**Conclusions/Recommendations:** While the School Streets program is making progress in generating space for people, it is necessary to consider appropriate replication and scaling up at the neighborhood and city level to better address air quality. This study provides valuable insights into the impact of street pacification measures on public space use and air quality of the School Streets programs in Barcelona, which can inform evidence-based decisions by policymakers to promote well-being in urban settings.

## 322. EFECTO DE LA PREVENCIÓN DE LA COVID-19 COMO PARTE DEL PLAN DE BARRIS DE BARCELONA

G. Pérez, S. Fernández-Barrés, M. Piñero, A. Reyes, L. Artazcoz, C. Borrell

Agència de Salut Pública de Barcelona.

**Antecedentes/Objetivos:** El Plan de Barrios 2016-2020 de Barcelona estaba destinado a reducir las desigualdades sociales y económicas mediante la aplicación de políticas públicas en los barrios más desfavorecidos de la ciudad. Con la llegada de la pandemia, en el Plan se implementaron medidas adicionales para prevenir la transmisión de la infección y proteger la población. El objetivo es evaluar el efecto del Plan de Barrios en la primera oleada COVID-19 en la ciudad de Barcelona, 2020.

**Métodos:** Estudio pre-post cuasi experimental sin grupo de comparación. La unidad de análisis los 16 barrios intervenidos y los 17 barrios comparación del Plan de Barrios. Los casos de COVID-19 se obtuvieron del Departamento de Salud de Cataluña. Se seleccionaron los casos de los barrios incluidos en el estudio. Se calculó la incidencia acumulada (IA) de COVID-19 de la agrupación de barrios de intervención y comparación estratificados por sexo y grupos de edad. Para estudiar el efecto de la intervención, se realizaron modelos de regresión de Poisson para estimar los riesgos relativos ajustados (RRA) por nivel socioeconómico del barrio todos ellos estratificados por edad y sexo. Se calcularon sus intervalos de confianza del 95% (IC del 95%).

**Resultados:** El número de casos de COVID-19 durante la primera oleada en los barrios del estudio de 5.062 (2.039 en los barrios intervención y 3.023 en los barrios comparación). La IA fue significativamente menor en los barrios de intervención que en los de comparación con una RRA de 0,86 (IC95%: 0,82-0,91) en los barrios de intervención, en comparación con el grupo de comparación. Tanto los hombres como las mujeres de los barrios intervención tuvieron una IA significativamente menor que los de los barrios de comparación. En los hombres, el RRA fue 0,77 (0,70-0,83) y en las mujeres 0,89 (0,83-0,96). El RRA de los hombres mostró un gradiente decreciente

al aumentarla edad siendo estadísticamente significativo de los mayores de 75 años (RRa 0,73 (0,62-0,86). En las mujeres no aparece un patrón similar.

**Conclusiones/Recomendaciones:** La evidencia indica que los programas de renovación urbana de los barrios más desfavorecidos son intervenciones complejas que mejoran el bienestar y salud de sus habitantes. Durante la primera ola de la pandemia se intensificaron o modificaron las intervenciones planificadas del Plan de Barrio y se llevaron a cabo intervenciones orientadas a la equidad para las poblaciones más vulnerables de los barrios intervenido. Este estudio mostró que este tipo de programas podrían tener un potencial efecto beneficioso sobre las enfermedades transmisibles.

### 1056. ATENCIÓN SANITARIA NO RECIBIDA O EXCESIVAMENTE DEMORADA EN LA CIUDAD DE MADRID DESDE EL INICIO DE LA PANDEMIA DE COVID-19

S. Cerda Suárez, J.M. Díaz Olalla, J.A. del Moral Luque, G. Blasco Novalbos, L. Fernández Escudero

*Madrid Salud (Ayuntamiento de Madrid).*

**Antecedentes/Objetivos:** La irrupción de la pandemia supuso un gran reto para los sistemas sanitarios, que tuvieron que adaptar a la nueva situación sus servicios, usos y acceso. El objetivo de nuestro análisis fue cuantificar la atención sanitaria no recibida o excesivamente demorada (ASNROED) en la ciudad de Madrid durante la pandemia, explorando tres variables (dos derivadas del funcionamiento del sistema sanitario y otra de la percepción individual de riesgo por su uso) y su asociación con otras variables de índole socioeconómica, demográfica y residencial.

**Métodos:** Los resultados proceden de los datos obtenidos en la Encuesta de Salud de la Ciudad de Madrid 2021 (n = 4.309). Las cuestiones planteadas exploran la falta o las dificultades de obtener asistencia médica por lista de espera, carencia de atención médica por colapso del sistema sanitario a raíz de la pandemia y déficit de asistencia médica por temor a la infección. Se realizó un análisis descriptivo de las variables sociodemográficas: sexo, clase social familiar, variable territorial, nivel de estudios y estatus migratorio, calculando las tasas de uso o de falta de utilización con sus correspondientes IC95% con el objeto de situar los márgenes de certidumbre de cada una en la población adulta madrileña (inferencia).

**Resultados:** El 36,3% de la muestra indicó la falta de asistencia sanitaria por lista de espera excesiva; 35,4% por colapso del sistema sanitario y un 20,5% rehusó asistencia médica por temor a la infección. Las mujeres percibieron en mayor medida la ausencia o dificultad para obtener asistencia (39,1 vs. 33% en hombres), por lista de espera, así como las personas entre 30-44 años (41,7%). En cuanto a la renuncia de la asistencia sanitaria por temor a la infección, apreciamos mayor prevalencia en la clase social favorecida (22,9%) respecto a la desfavorecida (17,7%), alcanzando esta diferencia significación estadística. En la falta de asistencia por colapso del sistema sanitario hay mayor prevalencia en las personas con estudios secundarios y universitarios (36,7%), en comparación con las que cuentan con estudios primarios (30%), siendo estadísticamente significativa dicha diferencia. Encontramos también una mayor prevalencia de falta de asistencia por lista de espera en los distritos de menor desarrollo (43,3%).

**Conclusiones/Recomendaciones:** Mientras que la ASNROED debida al colapso o lista de espera afecta a población más deprimida (zonas con menos recursos sanitarios o acceso a ellos más limitado), la causada por el miedo al contagio fue más frecuente en estatus socioeconómico más altos (probablemente con mejor información o más exigencia en su autocuidado de salud) y en inmigrantes económicos (seguramente por experiencias previas de sistemas sanitarios poco seguros).

### 1022. OPINIÓN SOBRE EL FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA SANITARIO MADRILEÑO Y FACTORES RELACIONADOS

L. Fernández Escudero, J.M. Díaz Olalla, J.A. del Moral Luque, G. Blasco Novalbos

*Madrid Salud.*

**Antecedentes/Objetivos:** La Encuesta de Salud de la Ciudad de Madrid de 2021 (ESCM'21) ha retomado el interés por la opinión actual de la población sobre los servicios públicos de salud (SERMAS) dado el impacto que la pandemia por COVID-19 ha tenido en los servicios sanitarios. El objetivo será conocer el nivel de satisfacción de los/as residentes en la ciudad con el SERMAS según distintos factores socioeconómicos (SE), demográficos, de salud y de funcionamiento del sistema sanitario.

**Métodos:** Los datos se obtienen de la ESCM'21 (encuesta telefónica, realizada en el último trimestre de 2021 en una muestra de 8.625 personas mayores de 15 años, seleccionadas por muestreo estratificado por distrito, edad, sexo y estatus migratorio según país de origen). La opinión sobre el funcionamiento del SERMAS se dirige a la versión 1 del cuestionario (N = 4.086) y se puede responder: muy bien, bien, regular, mal, muy mal o NS/NC. Esta variable es dicotomizada en dos categorías: opinión positiva (bien, muy bien) y opinión negativa (mal, muy mal y regular). Se estudian las características de la población que trasladó una opinión negativa y se obtiene un modelo de RLM que explica esta percepción desfavorable con sus respectivos OR e IC95%.

**Resultados:** Un 53,9% (52,1-55,6) de las personas encuestadas tienen una opinión positiva sobre el funcionamiento del SERMAS, mientras que para un 46,1% (44,4-49,9) es desfavorable. Las tres variables con prevalencias más elevadas de opinión negativa son: haber tenido dificultad para acceder a algún servicio de atención sanitaria y no haberla podido satisfacer por motivos económicos (54,2%), no ser migrante económico (52,29%) y residir en los distritos de menor desarrollo (50,5%), los cuales presentan unas diferencias significativas de 13,8 puntos porcentuales con respecto los de mayor desarrollo. En las personas migrantes por razones económicas la percepción favorable disminuye significativamente cuando superan los 4 años de residencia en la ciudad, pasando de un 78,2% a un 71,22%. El análisis multivariante nos muestra que los tres factores que mejor explican el riesgo a presentar una opinión negativa sobre el funcionamiento del SERMAS son: no ser migrante por motivos económicos respecto a quienes sí lo son [3,5; 2,8-4,4], tener entre 30 y 49 años respecto a quienes tienen 65 o más [2,4; 1,9-3,1] y residir en un distrito con bajo nivel de desarrollo respecto a quienes lo hacen en los de desarrollo más alto [2,0; 1,5-2,6].

**Conclusiones/Recomendaciones:** Las personas con estatus de migrante económico son quienes tienen una mejor opinión sobre el funcionamiento del SERMAS, aunque empeora conforme pasa el tiempo de residencia. La opinión desfavorable se concentra en las edades intermedias y en aquellas personas que residen en los distritos con un nivel de desarrollo más bajo, junto a las que no son migrantes económicas.

### CO35. Salud sexual e reproductiva/ Saúde sexual e reproductiva

#### 343. DETERMINANTES BIOLÓGICOS, COMUNITARIOS, SOCIALES Y DE SERVICIOS DE SALUD DE VIH EN CALI 2022

J.H. Rojas Palacios, L.C. Luna Miranda, D.S. Tejeda Puentes, L.M. Manzano, L. Rojas Ávila, H. Villaquiran, H. Klinger, G. González, E. Grueso

*Secretaría Distrital de Salud de Cali.*

**Antecedentes/Objetivos:** El virus de inmunodeficiencia humana (VIH) es el agente causal del Síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA). A la fecha la OMS (2022) estima en 38 millones las personas con VIH, 10,5 aún no han sido diagnosticadas y 15,5% no reciben tratamiento. En Colombia, aumentaron el 40,3% los casos. En Cali, la incidencia aumentó de 35,9 (2019) a 64,4 (2022) por cada 100.000 hab. (Sistema de Vigilancia Epidemiológica, SIVIGILA). Es necesario intervenir estilos de vida, entornos comunitarios, determinantes sociales y los servicios de salud con estrategias de reconocida efectividad (OMS) El objetivo de este estudio es describir las características de la población que vive con VIH de la ciudad de Cali, y factores asociados a la incidencia, para orientar intervenciones costo-eficientes y efectivas.

**Métodos:** Es un estudio de prevalencia, descriptivo que estudia: determinantes biológicos: edad, sexo, etnia; comunitarios: densidad poblacional y de viviendas; sociales: Estrato socioeconómico, número de hoteles, número de bibliotecas; sociales: homicidios comunes, suicidios, muertes en accidentes de tránsito y los relacionados con los servicios de salud como régimen de aseguramiento, Entidades Administradoras de Planes de beneficios (EAPB). Fuentes de información: CAC; SIVIGILA; RIPS (registro institucional de prestación de servicios), de los años 2020, 2021 y 2022. Lista de EAPB y códigos, del Ministerio de Salud; Departamento de planeación del Distrito de Cali. Se aplicó manejo avanzado de bases de datos, análisis estadístico con R (Bioinformática ISCIII, ENS, 2021-2022), análisis univariado, bivariado y modelo de regresión logística. Es un estudio sin riesgo, (resolución 8430 de 1993). Se elaboró plan de gestión de datos. Se clasificaron las EAPB y las comunas urbanas en 2 grupos: de altas o bajas incidencias, dicotomizando las tasas acumuladas de VIH con base en cuartiles. Test de chi cuadrado, test de suma de rangos de Wilcoxon; test exacto de Fisher, para evaluar asociaciones.

**Resultados:** La población del estudio fueron 1.008 casos de VIH. Se halló diferencia significativa en la incidencia de VIH según estrato socioeconómico, moda de residencia, densidad poblacional, de viviendas, número de establecimientos educativos de primaria y secundaria,  $p < 0,001$ . En el grupo de comunas con mayor incidencia de VIH, se observó un menor número de establecimientos educativos de primaria y secundaria. Pacientes del Régimen subsidiado residían en más alta proporción, en comunas de alta incidencia.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Intervenir integralmente estos factores comunitarios y sociales asociados a mayores incidencias acumuladas de VIH en el periodo 2019-2022, impactará los indicadores de salud.

Financiación: Secretaría Distrital de Salud de Cali.

## 272. EVOLUCIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LA SÍFILIS EN MUJERES ENTRE 2018 I 2022 EN LA CIUDAD DE BARCELONA

C. Pericas, M. Arando, E. Masdeu, M.L. Forn, A. Hernández, C. López-Muley, M.I. Marcos, L. Arranz, C. Rius

*Servei d'Epidemiologia, ASPB; Departament de Medicina, UB; UITS Vall d'Hebron- Drassanes, Servicio de Infecciosas, Hospital Vall d'Hebron; CIBERESP; Departament de Ciències Experimentals i de la Salut, UPF; Institut de Recerca, Hospital de la Santa Creu i Sant Pau.*

**Antecedentes/Objetivos:** En Barcelona, el año 2022 se diagnosticaron 1179 casos de sífilis, de estos, 119 fueron en mujeres. Desde 2019, la incidencia en mujeres, concretamente mujeres que tienen sexo con hombres (MSH) ha aumentado un 55%, mientras que en hombres que tienen sexo con hombres (HSH), ha disminuido un 8%. Así mismo, desde 2018 se ha reportado un aumento de sífilis congénita en Europa. El objetivo de este estudio es describir la evolución de casos de sífilis en MSH entre 2018 y 2022 en la ciudad de Barcelona y caracterizarlos según variables sociodemográficas.

**Métodos:** Se trata de un estudio descriptivo de la evolución de los casos de sífilis en mujeres, así como sus características entre 2018 y 2022. Los datos utilizados son los del registro de ITS del servicio de epidemiología de la Agencia de Salud Pública de Barcelona para ese periodo. Se realiza un análisis descriptivo de la incidencia acumulada por cada año y seguidamente un análisis bivariado con test de chi-cuadrado de distintas variables sociodemográficas estratificado por año. Todo el análisis estadístico es ejecutado con STATA 15.1.

**Resultados:** Desde 2018 se han declarado 403 casos de sífilis en mujeres, un 8,6% del total. El 2018 tuvo una incidencia acumulada (IA) en mujeres de 11,7 casos por cada 100.000 habitantes, en 2019 fue de 9,5 y desde entonces ha subido, siendo de 14,7 en 2022. El aumento de casos en mujeres es 6 veces superior al de hombres. El 80,6% del total de mujeres diagnosticadas son migradas, sin variaciones significativas entre años. Así mismo, el 63,1% del total de casos es en mujeres menores de 45 años, manteniéndose proporciones similares a lo largo del periodo de estudio. Si que presentó diferencias significativas la proporción de diagnósticos en mujeres viviendo en barrios de nivel socioeconómico bajo, pasando del 28% en 2018 al 35,3% en 2022.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Si bien en hombres, sobre todo en HSH, los casos de sífilis se han mantenido relativamente estables, en los últimos años han aumentado de forma significativa en MSH, particularmente en las que se encuentran en situación de vulnerabilidad (migradas, nivel socioeconómico bajo y jóvenes). Ello conduce a pensar que los HSH que también tienen sexo con mujeres podrían estar actuando como población puente. Hay que dirigir estrategias preventivas y de vigilancia hacia mujeres para reducir los casos de sífilis y potenciales casos de sífilis congénita.

## 276. EVOLUCIÓN DEL USO DEL PRESERVATIVO ENTRE CASOS DE ITS EN HSH Y SUS INEQUIDADES EN BARCELONA

C. López-Muley, C. Pericas, D. Palma, M. Suárez, A. Marcos Blanco, A. Rivero, E. Masdeu, M.L. Forn, C. Rius

*UD MPySP PSMar- ASPB-UPF; Servei d'Epidemiologia, ASPB; Departament de Medicina, UB; CIBERESP; Departament de Ciències Experimentals i de la Salut, UPF; Institut de Recerca, Hospital de la Santa Creu i Sant Pau; Projecte NOMS-Hispanosida, BCN CheckPoint; Departament de Malalties Infeccioses, Hospital del Mar.*

**Antecedentes/Objetivos:** En los últimos años, el colectivo de hombres que tienen sexo con hombres (HSH) ha cambiado significativamente sus prácticas sexuales. El aumento del chemsex y el acceso a la PrEP ha disminuido el uso de métodos de barrera. En Barcelona, por las características sociales y culturales de la ciudad, es probable que también se haya manifestado este cambio y que el mismo se haya dado de forma desigual. El objetivo de este estudio es determinar si ha habido un cambio en el uso del preservativo entre casos de infecciones de transmisión sexual (ITS) en HSH en la ciudad de Barcelona durante el periodo 2017-2022 y caracterizarlo según nivel socioeconómico.

**Métodos:** Se llevó a cabo un estudio transversal de medidas repetidas. Se analizaron los casos de ITS en la población de HSH de la ciudad de Barcelona a partir del registro de ITS del servicio de epidemiología de la Agencia de Salud Pública de Barcelona. Se describieron las características sociodemográficas de la muestra y se calcularon las prevalencias de no uso del preservativo para cada año. Mediante la prueba de tendencias de Mann Kendall se analizó la tendencia de las mismas entre años. Posteriormente, se dividió el periodo de estudio en dos etapas (2017-2019 y 2020-2022). Mediante modelos de regresión de Poisson robusta se calcularon las razones de prevalencias (RP) de no uso del preservativo entre etapas para cada nivel socioeconómico.

**Resultados:** Se observó una tendencia creciente significativa ( $p$ -valor: 0,008) de la prevalencia de no uso del preservativo. Entre etapas, se registró un crecimiento total significativo (RP: 1,18 [1,13-1,23])

que se distribuyó de manera inequitativa. En el grupo de mayor nivel socioeconómico el crecimiento no fue significativo mientras que la prevalencia creció un 18% y un 25% en los grupos de nivel socioeconómico medio y bajo, respectivamente.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Se observa una tendencia a usar menos el preservativo por parte de los HSH diagnosticados de alguna ITS entre 2017 y 2022, ello podría estar relacionado con nuevas prácticas sexuales y la disponibilidad de la PrEP. Esta disminución del uso del preservativo es más marcada en distritos de renta baja. Es pertinente plantear nuevas estrategias, orientadas a la reducción de daños, para detectar y tratar ITS y así cortar cadenas de transmisión atendiendo a las realidades y vivencias de la sexualidad de los HSH.

## 282. BARRERAS DE ACCESO AL ABORTO EN MELILLA: UNA MIRADA CUALITATIVA

E. Estévez Jiménez, M. Cruz Piqueras

MPYSP, Hospital Universitario Puerta del Mar; Escuela Andaluza de Salud Pública.

**Antecedentes/Objetivos:** Las barreras de acceso al aborto en España han sido denunciadas por numerosas asociaciones. Los datos sobre la interrupción voluntaria del embarazo del Ministerio de Sanidad muestran que la tasa de aborto en Melilla ha sido históricamente más baja que la del resto de España (1,79 abortos por mil mujeres en Melilla frente a 10,70, en 2021). El objetivo principal del estudio fue identificar las barreras de acceso al aborto en Melilla y describir el recorrido completo.

**Métodos:** Se ha llevado a cabo un estudio con metodología cualitativa. Se realizaron 8 entrevistas totales. Tres entrevistas a expertas en el área de conocimiento, y cinco entrevistas a profesionales de la salud de Melilla implicadas en el recorrido del aborto. Se hizo un muestreo intencional por conveniencia. La información fue recolectada mediante entrevistas semiestructuradas y se hizo una transcripción literal del discurso, realizando un análisis por categorías.

**Resultados:** Los resultados muestran la complejidad del sistema implementado en Melilla para la prestación del aborto. El recorrido del aborto en Melilla va a componerse de ocho pasos distintos, desde la primera consulta en atención primaria, hasta la derivación a una clínica concertada en Málaga. El tiempo de espera, desde el primer paso hasta el último es, en el mejor de los casos, de 2 semanas, pudiéndose alargar hasta un mínimo de 4 semanas, si se tiene en cuenta que las mujeres deben estar de un mínimo de seis semanas de gestación para poder hacer la derivación a la península. Por otro lado, las mujeres marroquíes en estado de residencia irregular, no llegan a este circuito y se ven forzadas a buscar clínicas de aborto clandestinas en Marruecos. En cuanto a las barreras de acceso identificadas, muchas de ellas han sido descritas tanto a nivel nacional como internacional, sin embargo, la idiosincrasia de la ciudad resulta en un encarnizamiento con las mujeres de Melilla a la hora de solicitar la prestación. Entre ellas, vamos a encontrar la objeción de conciencia, que obliga al desplazamiento de estas mujeres a la península; el propio desplazamiento, que va poner en evidencia desigualdades socioeconómicas; los tiempos de espera, aumentando la morbimortalidad de las mujeres; el estigma social que, unido a la barrera cultural y la falta de protección de datos personales, va a determinar que las mujeres que necesiten llevar el proceso de la manera más privada posible tengan mayores obstáculos; y la situación geográfica de Melilla, que aumenta la complejidad en el desplazamiento, entre otras.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Las barreras de acceso al aborto en Melilla dificultan y vulneran el derecho al aborto. Es necesaria una revisión del sistema establecido con el fin de simplificar el proceso, acortar tiempos de espera y asegurar y garantizar el derecho a un aborto seguro.

## 878. APPS DE CITAS Y SEXUALIDADES MASCULINAS: EXPLORANDO LA HEGEMONÍA HETEROSEXUAL Y HOMOSEXUAL EN LAS SEXUALIDADES ONLINE

J. Giner-Monfort, A. Grau-i-Muñoz, A. Faus-Bertomeu

Departament de Sociologia i Antropologia Social, UV.

**Antecedentes/Objetivos:** En la subcultura erótico-sexual actual de las generaciones jóvenes tienen un papel central los entornos *online*. El manejo de las tecnologías de comunicación y las interacciones a través de las redes sociales nos llevan a hablar de una nueva organización de las sexualidades relacionales. Las *apps* de citas constituyen actualmente una de las herramientas utilizadas por la población joven para conocer gente. Este tipo de herramientas actúan como marco estructural de las citas. La bibliografía científica asevera que las *apps* mayoritarias están diseñadas de acuerdo a una erótica masculina hegemónica. Sin embargo, las citas a través de las *apps* comportan dos ejercicios de negociación: uno a nivel meso-estructural (con el propio diseño de la *app*); uno a nivel interactivo (con las personas con las que se quiere tener la cita). Partiendo de estas exclusiones entendemos que la utilización de estas *apps* por parte de los chicos, aun aceptando que las *apps* tienen un diseño masculino, no es homogénea y que en esta experiencia median las subculturas sexuales hetero/homo. **Objetivos:** identificar las hegemonías sexuales heteronormativa y homonormativa que se articulan en las *apps* de citas. Explorar los discursos sobre usos y experiencias de la sexualidad mediada por los entornos virtuales de chicos jóvenes de acuerdo a su autoidentificación como heterosexuales, homosexuales o bisexuales.

**Métodos:** En el marco de una investigación sobre sexualidades *online* en población joven de Valencia, hemos entrevistado a población joven (n = 30). En esta comunicación se explora una muestra estructural de 16 entrevistas realizadas a hombres jóvenes entre 18 y 28 años autoidentificados como heterosexuales, homosexuales o bisexuales. El material discursivo se ha transcrito y analizado cualitativamente apoyándonos del software Atlas.ti v8.

**Resultados:** En los discursos de las personas entrevistadas, se identifica la articulación de regímenes en las *apps* que organizan la sexualidad hegemónica heterosexual y la sexualidad hegemónica homosexual. Hay dos elementos que comparten ambas: el énfasis puesto en la cantidad de citas; el tiempo reducido entre el contacto y la cita presencial. La doble negociación que deben hacer los sujetos individuales -a nivel meso y a nivel interactivo- conlleva distintos desajustes: adaptación/no adaptación a la *app*; negociación/no negociación con el sujeto erotizable; identificación/no identificación con el sujeto usuario normativo.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Las iniciativas de promoción de la salud sexual deben tener en cuenta la diversidad de masculinidades que negocian con las herramientas *online*, de lo contrario se sobredimensiona una sexualidad hegemónica que no es la única que ocurre en las *apps* de citas.

Financiación: GV/2020/023.

## 969. RECOMENDACIONES PARA AUTORIDADES SANITARIAS Y CLÍNICAS DE REPRODUCCIÓN ASISTIDA PARA ALINEAR LA INFORMACIÓN FACILITADA CON LAS PREOCUPACIONES DE LA POBLACIÓN

J.M. Carrasco, S. March, M. Albert, M.R. Tapia, J. Farfán, K. Hens, V. Rozee, N. Barret, F. Güell, et al.

Cooperativa APLICIA; Universidad Rey Juan Carlos; University of Antwerp; Institut national d'études démographiques; Universidad de Navarra.

La incapacidad de tener hijos puede tener efectos negativos en la calidad de vida de las personas afectadas. La atención a la fertilidad

es clave para la promoción de la salud y los derechos sexuales y reproductivos. España es el mayor proveedor europeo de tratamientos de reproducción médicamente asistida (RMA), con la mayor tasa de nacimientos mediante RMA. El objetivo de este trabajo fue realizar recomendaciones dirigidas a legisladores, autoridades sanitarias y a clínicas de RMA para alinear las preocupaciones de la población al respecto con la información facilitada. En 2021 se realizaron 15 entrevistas semiestructuradas con jóvenes (7 mujeres, 7 hombres, 1 transgénero; 7 heterosexuales, 4 homosexuales, 4 bisexuales), y se exploraron los sitios web de las 5 clínicas de RMA españolas con mayor visibilidad en Google, recopilándose toda la información disponible en ellos. Sobre los datos se realizó un análisis temático y de contenido con perspectiva sociocultural y de género, y se realizó un análisis jurídico de la regulación sobre RMA en España. El equipo del proyecto B2-Inf, basándose en el conocimiento generado y en talleres de validación con las personas entrevistadas, elaboró una serie de recomendaciones entre las que destacan: Con el objetivo de desestigmatizar la infertilidad y la RMA e incrementar el conocimiento al respecto, las autoridades sanitarias deberían implementar campañas de concienciación sobre sus causas y tratamientos, prestando atención a los sesgos de género y posibles falsas ideas. Para avanzar hacia una ciudadanía mejor informada las clínicas deben alinear la información facilitada con las preocupaciones de la población, considerando entre otras cuestiones que: -La información debe ser objetiva, fiable, clara, comprensible y accesible para la población general. - vitar focalizar la información exclusivamente en las mujeres, ser menos hetero-céntrica y considerar la diversidad étnica de la población. -Evitar representar la maternidad/paternidad como una condición para la felicidad, y presentarse a sí mismas como “facilitadoras para alcanzar sueños”. -Para evitar falsas esperanzas, las clínicas deben facilitar información concreta sobre los costes y duración de los tratamientos; las tasas de éxito basadas, en nacimientos vivos y no solo en tasas de embarazo; y los posibles riesgos para la salud física y mental tanto de quien se somete a los tratamientos como de los nacidos.

Financiación: B2-Inf está financiado por el programa de la Unión Europea Horizon 2020 (Grant Agreement No 872706).

### 108. PERSPECTIVAS SOBRE SALUD Y EQUIDAD MENSTRUAL EN HOMBRES DE BARCELONA: UN ESTUDIO CUALITATIVO

A. García-Egea, C. Jacques-Aviñó, A. Berenguera, J. Baroja-Benlliure, D. Pinzón-Sanabria, C. Valls-Llobet, L. Medina-Perucha

IDIAP Jordi Gol; CJAS; SomiArte Taller; Centro de Análisis y Programas Sanitarios.

**Antecedentes/Objetivos:** La investigación sobre cómo perciben y entienden la salud y la equidad menstrual los hombres y las personas que no menstrúan es escasa. Este estudio exploró los significados y actitudes hacia la menstruación en hombres entre 18 y 55 años en el área de Barcelona, así como las percepciones sobre su rol en acciones de equidad y salud menstrual.

**Métodos:** Se realizó un estudio cualitativo exploratorio con perspectiva crítica feminista. Se realizaron 17 entrevistas semiestructuradas, utilizando la técnica de fotoelicitación, entre 2021 y 2022. Estas fueron presenciales y telefónicas, y duraron 35-75 minutos. El muestreo fue intencionado y estructurado, reclutando a través de contactos clave, un centro joven de salud sexual y reproductiva, y utilizando técnicas de bola de nieve. Se llevó a cabo el Análisis Temático para analizar los datos.

**Resultados:** Los principales resultados se organizaron en tres categorías: «¿Cómo aprenden los hombres sobre menstruación? Entre el sexo y la reproducción», «La menstruación no es común»: conceptualización de la menstruación y de las personas que mens-

trúan» y «Políticas menstruales y cambios sociales». Los hombres consideraron que la educación menstrual recibida había sido insuficiente, tardía y normalmente explicada desde una vertiente biomédica. Los aprendizajes tendían a darse en el contexto de las interacciones sexuales con parejas sexoafectivas que menstruaban. Según la narrativa de los participantes, la menstruación se percibió negativamente, considerada como una “cosa de mujeres”, estando socialmente tabuizada y estigmatizada. Algunos participantes consideraron que el rol de los hombres debía virar hacia apoyar la sensibilización y desestigmatización de la menstruación, y actuar ante comentarios y actitudes discriminatorias. Otros compartieron sus reticencias en el liderazgo de las mujeres en acciones de equidad menstrual.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Nuestros hallazgos ponen de manifiesto la necesidad de desarrollar políticas estructurales a nivel social, laboral y educacional, así como intervenciones comunitarias donde los hombres y personas que no menstrúan sean partícipes en apoyar estas políticas e intervenciones. Estas acciones deberían tener como objetivo cuestionar cómo el androcentrismo ha tenido un impacto en la conceptualización de la menstruación así como en perpetuar actitudes estigmatizantes y discriminatorias. Estas acciones deberían incluirse en las políticas de equidad de género. También, es imperativo promover una educación e investigación menstrual crítica que incorpore perspectivas interseccionales.

Funding: European Society of Contraception and Reproductive Health (P-2019-A-01).

Conflicto de intereses: las autoras declaran haber recibido fondos de DIM Protect para apoyar futuras investigaciones del equipo sobre equidad y salud menstrual. DIM Protect no participó en la conceptualización ni el desarrollo de este estudio.

## C036. Enfermedades cardiovasculares/ Doenças cardiovasculares

### 229. EXPOSICIÓN PRE- Y POSNATAL AL HUMO AMBIENTAL DE TABACO Y RIESGO CARDIOMETABÓLICO A LOS 12 AÑOS

N. Mourino, M. Pérez-Ríos, J.M. Braun, M. Piñeiro-Lamas

USC; Brown University; CIBERESP.

**Antecedentes/Objetivos:** La enfermedad cardiovascular es la principal causa de muerte y discapacidad en todo el mundo. La exposición al humo ambiental de tabaco (HAT) está relacionada con un mayor estrés oxidativo, que puede conducir a trastornos en la salud cardiometabólica (CM). Nuestro objetivo fue evaluar la asociación entre la exposición pre- y posnatal al HAT, valorada con cotinina, y las alteraciones en la salud CM a los 12 años, considerando posibles modificaciones del efecto según el periodo de exposición y el sexo.

**Métodos:** Se analizaron los datos del estudio de cohortes prospectivo HOME (Cincinnati, 2003-2019). Se usaron modelos multiinformante para valorar el efecto del incremento de cotinina pre- y posnatal en la puntuación del riesgo CM a los 12 años, considerando 5 componentes (modelo homeostático para evaluar la resistencia a la insulina (HOMA-IR), cociente triglicéridos/colesterol HDL, cociente leptina/adiponectina, grasa visceral y tensión arterial sistólica), y para examinar si las estimaciones variaban en función del periodo de exposición y sexo. Para caracterizar la exposición pre- y posnatal se calculó la concentración media de cotinina sérica de las madres (semanas 16-26 de gestación), y de sus hijos (primeros 4 años de vida), respec-

tivamente. Se determinaron los componentes de riesgo CM, y se estimó una puntuación global de riesgo tras sumar las puntuaciones z estandarizadas por edad y sexo de dichos componentes, obtenidas a partir de modelos de regresión lineal. Finalmente, se consideraron las características tanto de las madres como de sus hijos, para ajustar los modelos por diferentes covariables, basándonos en DAGs. El análisis se realizó con el programa R.

**Resultados:** Las asociaciones entre cotinina y componentes de riesgo CM variaron según el periodo de exposición y sexo. La cotinina posnatal, pero no la prenatal, se asoció con mayor puntuación de riesgo CM ( $\beta = 0,57$ ; IC95%: 0,32-1,45). Específicamente, cada aumento de una unidad en la cotinina posnatal se asoció con mayor HOMA-IR ( $\beta = 0,09$ ; IC95%: 0,13-0,31), cociente triglicéridos/HDL ( $\beta = 0,14$ ; IC95%: -0,08-0,35), relación leptina/adiponectina ( $\beta = 0,07$ ; IC95%: 0,34-0,48) y grasa visceral ( $\beta = 0,11$ ; IC95%: 0,04-0,27). La asociación entre cotinina posnatal y grasa visceral fue mayor en las niñas, en comparación con los niños ( $\beta = 0,27$ ; IC95%: 0,10-0,45 vs.  $\beta = -0,09$ ; IC95%: -0,25-0,07). No se encontraron asociaciones entre la cotinina prenatal y los componentes de riesgo CM en ninguno de los sexos.

**Conclusiones/Recomendaciones:** La exposición posnatal al HAT podría tener mayor influencia en el riesgo CM de los adolescentes que la exposición prenatal, con diferencias según el sexo. Futuras cohortes deberían verificar estos hallazgos.

## 268. LA PREVENCIÓN PERSONALIZADA DE LA ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR DEBE CONSIDERAR EL NIVEL EDUCATIVO

M.D. Álamo Junquera, C. Pericas, D. Zomeño, C. Vilaplana, D. Toledo, A. Redondo, M. Grau

*Departament de Medicina, Universitat de Barcelona; Departament de Medicina Preventiva, HUGTiP; Servei d'epidemiologia, ASPB; Institut Hospital del Mar d'Investigacions Mèdiques (IMIM); IDIAP Jordi Gol, ICS; CIBERESP; Hospital Universitari de Bellvitge, ICS; Profesora Serra-Hunter, Departament de Medicina, UB.*

**Antecedentes/Objetivos:** El empoderamiento individual vinculado a la alfabetización en salud es clave para lograr mejores resultados de salud cardiovascular, en concreto, reducir factores de riesgo cardiovascular como la hipertensión y la diabetes. Uno de los desafíos actuales en prevención cardiovascular es generar conocimiento en salud y empoderar a los ciudadanos sin aumentar las desigualdades en salud. El objetivo de este estudio es determinar si el nivel educativo interactúa en la asociación entre recomendaciones personalizadas para el control de los factores de riesgo cardiovascular y las mejoras en dicho control.

**Métodos:** Ensayo controlado aleatorizado con seguimiento de 12 meses. Se incluyeron personas de 35 a 74 años de Girona seleccionadas aleatoriamente de una población sin enfermedades cardiovasculares. Los participantes del grupo intervención recibieron recomendaciones personalizadas según su perfil de riesgo cardiovascular. La interacción del nivel educativo con el control de los factores de riesgo cardiovascular se probó con la prueba de  $-2 \log\text{-likelihood}$  de modelos anidados. Se realizaron modelos de regresión logística multivariados ajustados por sexo y edad para todas las variables con interacciones significativas.

**Resultados:** De 768 individuos (51,2% mujeres; edad media 51  $\pm$  10] años) asignados aleatoriamente al grupo intervención o control, 165 (21,5%) tenían estudios primarios o menos, 320 (41,7%) tenían estudios secundarios y 274 (35,7%) tenía título universitario. El control óptimo de la presión arterial y el cambio del 5 por ciento en la presión arterial diastólica presentaron interacciones significativas (p para la interacción = 0,022 y 0,028, respectivamente). Los indivi-

duos con título universitario presentaron una *odds ratio* (OR) significativa para la disminución del 5 por ciento de la presión arterial diastólica [OR (95% intervalo de confianza) = 1,90 (1,14; 3,16)] y marginalmente significativa para el control óptimo de la presión arterial [2,31 (0,96; 5,52)].

**Conclusiones/Recomendaciones:** Una intervención basada en recomendaciones personalizadas según el riesgo cardiovascular individual fue más eficaz en individuos con un alto nivel educativo. Los resultados destacan la necesidad de diseñar programas de promoción de la salud basados en estrategias e intervenciones de comunicación sensibles al nivel educativo.

## 837. ENFERMEDAD ARTERIAL CORONARIA ANTES DE LOS 35 AÑOS. ¿CUÁL ES EL PROBLEMA?

P. Juan-Salvadores, D. Olivas-Medina, V.A. Jiménez Díaz, L.M. de la Torre Fonseca, C. Veiga, S. Campanioni, F. Caamaño Isorna, A. Iñiguez Romo

*Hospital Álvaro Cunqueiro, Servicio de Cardiología, Unidad de Investigación Cardiovascular; Grupo de Investigación Cardiovascular, Instituto de Investigación Sanitaria Galicia Sur, SERGAS-UVIGO; Hospital Universitario Manuel Fajardo; Universidad de Santiago de Compostela Santiago de Compostela; CIBERCV; CIBERESP.*

**Antecedentes/Objetivos:** La enfermedad arterial coronaria (EAC) es una entidad de desarrollo crónico y de presentación habitual a partir de la sexta década de vida. Sin embargo, existe un subgrupo de pacientes que manifiestan la enfermedad de forma muy temprana. Cuanto antes se presenta la enfermedad mayor es el impacto en la calidad de vida y en los costes sociosanitarios. Esto supone un reto para la salud pública, obligada a adoptar medidas sobre un grupo de pacientes condicionado por la baja apreciación del riesgo. Este estudio analiza los factores de riesgo coronario presentes en los pacientes muy jóvenes y su evolución.

**Métodos:** Estudio de casos y controles anidado en una cohorte de pacientes  $\leq 35$  años remitidos al Hospital Álvaro Cunqueiro por sospecha clínica, electrocardiográfica o enzimática de EAC, desde enero de 2006 hasta diciembre de 2015. Se han elegido casos aquellos pacientes con estenosis angiográficamente significativa (obstrucción  $\geq 75\%$ ) en una o más de las arterias epicárdicas coronarias. El grupo control fueron los pacientes que en la coronariografía presentaban arterias coronarias normales y/o sin lesiones significativas.

**Resultados:** Se incluyeron 161 pacientes, 107 casos y 54 controles. La mediana de edad fue de 32 años (RIQ 18-35), siendo 84,5% hombres. Los factores de riesgo que mostraron relación estadísticamente significativa con la presencia de EAC fueron: tabaquismo (OR 2,49; IC95% 1,03-6,03;  $p = 0,042$ ) e historia familiar de enfermedad coronaria (OR 6,70; IC95% 1,46-30,65;  $p = 0,014$ ). Otros factores de riesgo como la dislipidemia, consumo de cannabis perdieron la significancia estadística en el análisis multivariado. Los casos tuvieron mayor riesgo de padecer algún evento adverso cardiaco mayor durante el seguimiento que incluía muerte, nueva revascularización, infarto y accidente cerebro vascular (HR 13,33; IC95% 1,75-98,66;  $p = 0,026$ ), el único factor de riesgo relacionado fue la diabetes (OR 15,00; IC95% 2,54-88,56;  $p = 0,003$ ).

**Conclusiones/Recomendaciones:** Nuestro estudio muestra el peso de los antecedentes familiares en la manifestación prematura de la EAC. Sin embargo, los factores de riesgo tradicionales tienen una influencia limitada en sujetos muy jóvenes. Además, estos pacientes presentan una evolución tórpida con el consiguiente impacto sociosanitario. Fomentar la prevención primaria e implementar medidas de prevención secundaria en sujetos muy jóvenes es prioritario.

## 968. UN ANÁLISIS DE BARRIDO GENÓMICO EN EL ENSAYO PREDIMAR DETECTA VARIANTES ASOCIADAS DIFERENCIALMENTE CON LA FIBRILACIÓN AURICULAR PAROXÍSTICA O PERSISTENTE

C. Razquin, J.P. Miranda, M. Ruiz-Canela, L. Goni, M.T. Barrio-López, P. Ramos, J.L. Santos, J.L. Ibáñez-Criado, I. García-Bolao, et al.

Universidad de Navarra; Pontificia Universidad Católica de Chile; CIBEROBN; Hospital Montepríncipe; Hospital Universitario Virgen de las Nieves; Hospital Universitario General de Alicante.

**Antecedentes/Objetivos:** La fibrilación auricular (FA) se clasifica como paroxística o persistente según su duración, bajo lo que subyace, una etiología diferente. En el contexto del ensayo PREDIMAR (Prevención con Dieta Mediterránea de Arritmias Recurrentes), nuestro objetivo fue analizar las variantes genéticas asociadas con el tipo de FA por medio de un barrido de genoma completo (GWAS).

**Métodos:** En el ensayo PREDIMAR se reclutó a 720 pacientes diagnosticados de FA paroxística o persistente que fueron sometidos a una ablación. Se realizó un GWAS (Infinium Global Screening Array GSA\_24 Illumina) a los sujetos del estudio PREDIMAR con muestra de ADN disponible (n = 657). Se utilizaron los programas GenomeStudio y Plink para el análisis de calidad. De las 654.027 variantes analizadas se eliminaron 184.303 por filtros de calidad y se descartaron 20 participantes por criterio de consanguinidad o duplicidad de muestra. El análisis de asociación del GWAS con FA persistente frente a paroxística se realizó en 637 participantes y el modelo se ajustó adicionalmente por sexo, edad, IMC, FA asintomática, palpitaciones, disnea, mareo/sincope, miocardiopatía, diabetes tipo 2, hipertensión, hipercolesterolemia, ictus y 5 componentes principales genéticos.

**Resultados:** De los 637 participantes incluidos el 23% eran mujeres, el 59% presentaron FA paroxística y su media de edad fue  $56,8 \pm 10,7$  años. La regresión logística multivariante del panel de 469.724 variantes en relación con el tipo de FA reveló que rs34015031, rs1543976, rs733438 y rs132075 se asociaron significativamente con el tipo de FA (p = 10<sup>-6</sup>). Las variantes rs34015031 y rs132075 se asociaron con un mayor riesgo de sufrir FA persistente: OR = 6,33 (IC95%: 2,94-13,61) y 1,82 (1,40-2,38), respectivamente. En cambio, rs1543976 y rs733438 se asociaron con menor riesgo de FA persistente: OR = 0,53; 0,40-0,70 y 0,51 (0,38-0,68), respectivamente. La variante intrónica rs34015031 del gen NCF2 se asoció previamente con FA, aunque no se conoce el mecanismo. La variante rs733438, cercana al gen NCAM1, se ha asociado con el grosor de la pared del ventrículo izquierdo en pacientes hipertensos.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Las variantes genéticas rs34015031 y rs132075 podrían predecir el riesgo de un tipo concreto de FA. Un estudio más exhaustivo es necesario para valorar si estas variantes pudieran jugar un papel en el éxito de la intervención PREDIMAR para prevenir la recurrencia.

Financiación: PI17/00718, PI17/00748, PI17/01870), Gobierno de Navarra (46/2016), SEC (FEC/2016).

## 982. CAMBIOS EN MARCADORES CIRCULANTES DE INFLAMACIÓN TRAS UN AÑO DE INTERVENCIÓN CON DIETA MEDITERRÁNEA EN EL ENSAYO PREDIMAR

C. Razquin, M. Ruiz-Canela, N. Felipez, M.T. Barrio López, P. Ramos, L. Goni, L. Tercedor, J.L. Ibáñez-Criado, J. Almendral, et al.

Universidad de Navarra; Navarrabiomed; Hospital Montepríncipe; Hospital Universitario Virgen de las Nieves; Hospital General Universitario de Alicante.

**Antecedentes/Objetivos:** La patogénesis de la fibrilación auricular (FA), la arritmia más frecuente, es de carácter multifactorial, incluyendo la inflamación, que tiene un papel relevante en el agravamiento

de la enfermedad. En el seno del ensayo PREDIMAR (PREvención con Dieta Mediterránea de Arritmias Recurrentes), el objetivo fue analizar el efecto de la intervención con dieta mediterránea (DietMed), tras 1 año, en marcadores de inflamación. Además, se evaluó la relación entre el cambio al año en la adhesión a la DietMed y marcadores de inflamación.

**Métodos:** En el ensayo PREDIMAR se aleatorizó a 720 pacientes con FA sometidos a ablación en dos grupos: grupo intervención (GI) con DietMed; y grupo control (GC) con seguimiento habitual. Se seleccionó al azar a 164 participantes, con muestras de sangre en ayunas al inicio y tras 1 año de seguimiento. Se determinaron TNF $\alpha$ , IL6 y PCR con ELISA. Se administró a los participantes un cuestionario de adhesión a la DietMed de 14-puntos (14p) al inicio y al año del estudio. Los análisis de asociación entre la intervención o cambio en 14p y el cambio al año en marcadores de inflamación (transformación normal-inversa) se estudiaron mediante modelos de regresión crudos o ajustados por covariables.

**Resultados:** Se observó que la intervención con DietMed parecía reducir los marcadores de inflamación tras 1 año de intervención:  $\delta$ TNF $\alpha$  GI =  $-0,12 \pm 0,93$  vs. GC =  $0,11 \pm 1,04$ ;  $\delta$ PCR: GI =  $-0,04 \pm 0,87$  vs. GC =  $0,04 \pm 1,10$ ; y  $\delta$ IL6: GI =  $-0,03 \pm 0,93$  vs. GC =  $0,03 \pm 1,05$ . Sin embargo, estas diferencias no fueron estadísticamente significativas. Tampoco tras ajustar por edad, sexo, tabaco, IMC, tipo de FA, nodo reclutador y el valor basal del marcador. Las diferencias del cambio entre grupos y su intervalo de confianza al 95% fueron: TNF $\alpha$  =  $-0,26$  ( $-0,56$  a  $0,033$ ); p = 0,081, PCR =  $-0,19$  ( $-0,46$  a  $0,086$ ); p = 0,176 e IL6 =  $-0,12$  ( $-0,44$  a  $0,19$ ); p = 0,451. El cambio a 1 año en la adhesión a 14p se asoció inversamente con el cambio a 1 año solo en TNF $\alpha$ : B(CI95%) =  $-0,11$  ( $-0,18$  a  $-0,038$ ); p = 0,003, en el mismo modelo multivariante ajustado además por intervención. Esta asociación se encontró presente en el GI cuando se estratificó por grupo: B(CI95%) =  $-0,09$  ( $-0,19$  a  $-0,003$ ); p = 0,057, pero en el GC.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Los resultados sugieren que la adhesión a DietMed reduce los marcadores de inflamación, especialmente TNF $\alpha$ , en pacientes con FA sometidos a una ablación. Será necesario confirmar estos datos en la población completa del estudio PREDIMAR.

Financiación: PI17/00718, PI17/00748, PI17/01870), Gobierno de Navarra (46/2016), SEC (FEC/2016).

## 710. LA MORTALIDAD CARDIOVASCULAR EN LA POBLACIÓN ADULTA ESPAÑOLA NO INSTITUCIONALIZADA CON DISCAPACIDAD

R. Pastor-Barriuso, F.J. García López, A. Padrón-Monedero, J. Almazán-Isla, J. de Pedro-Cuesta, J. Damián

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

**Antecedentes/Objetivos:** La discapacidad en adultos se asocia a una mayor mortalidad, pero apenas se ha estudiado la asociación entre la discapacidad y la mortalidad por causas específicas. El objetivo de este trabajo es medir la asociación entre la discapacidad y la mortalidad por causas cardiovasculares.

**Métodos:** Se tomó una cohorte seleccionada de la Encuesta sobre Discapacidades, Autonomía Personal y Situaciones de Dependencia, del Instituto Nacional de Estadística (INE). Se consideró discapacidad toda limitación importante para realizar una actividad con origen en una deficiencia y que durara más de un año. Entre noviembre de 2007 y febrero de 2008, se hicieron entrevistas personales domiciliarias a una muestra representativa de la población residente en España no institucionalizada. De 105 743 participantes de más de 40 años, el INE proporcionó la información sobre su mortalidad y sus causas hasta 2017. La asociación entre discapacidad y mortalidad cardiovascular se evaluó mediante razones y diferencias de riesgos estandarizadas por

las variables sociodemográficas iniciales teniendo en cuenta otras causas competitivas de muerte. Se efectuó un análisis de sesgos para estimar el grado de confusión residual debido a la ausencia de información basal sobre enfermedades cardiovasculares en la población sin discapacidad, cuya prevalencia de enfermedades cardiovasculares se estimó a partir de la Base de Datos Clínicos de Atención Primaria (BDCAP).

**Resultados:** La prevalencia basal de discapacidad fue del 16,2% (IC95%, 15,9-16,4%). En 977.082 años-persona hubo 5070 muertes por causa cardiovascular y 11.706 por otras causas (5,1 y 12,0 por 1.000 años-persona, respectivamente). En comparación con el grupo sin discapacidad, las razones de riesgos estandarizadas (IC95%) de mortalidad cardiovascular a los 5 años fueron de 1,70 (1,49-1,93), 3,92 (3,23-4,76) y 4,77 (3,42-6,66) para los grupos con discapacidad leve, moderada e importante, respectivamente. A los 10 años los resultados fueron similares. El análisis de sesgos mostró una sobrestimación (confusión positiva) leve (del 5,9%) en la razón de riesgos a los 10 años.

**Conclusiones/Recomendaciones:** La mortalidad por causas cardiovasculares es mayor en los adultos con discapacidad. Aunque una pequeña parte de ese exceso es por enfermedades cardiovasculares, como el ictus, que ocasionan la discapacidad, la propia discapacidad aumenta el riesgo cardiovascular por causas que habrá que investigar. Se necesitan medidas preventivas y de promoción de la salud para reducir el riesgo de mortalidad en esta población.

Financiación: Instituto de Salud Carlos III (PI20CIII00045).

### 388. CROSS-SECTIONAL ASSOCIATION BETWEEN PLASMA BIOMARKERS AND MULTIMORBIDITY PATTERNS

A. Vázquez-Fernández, A. Lana Pérez, E.A. Struijk, V. Vega-Cabello, F. Rodríguez-Artalejo, E. López-García, F.F. Caballero

Universidad Autónoma de Madrid; Universidad de Oviedo; IMDEA Alimentación; CIBERESP.

**Background/Objectives:** Multimorbidity is defined as the simultaneous presence of two or more chronic conditions in an individual. Shared biological mechanisms that explain clustering of conditions is of relevance and metabolomics measures provide new potential biomarkers of pathophysiological pathways. We aimed to identify sub-adjacent clusters of plasma biomarkers and their association with different multimorbidity patterns.

**Methods:** This cross-sectional study was conducted within the Seniors-ENRICA-2 cohort in Spain, with information from 700 individuals aged  $\geq 65$  years. Biological samples were collected under standardized conditions and analyzed using high-throughput proton nuclear magnetic resonance metabolomics. Clusters of biomarkers were identified with exploratory factor analysis, and multimorbidity was classified into three types: cardiometabolic, neuropsychiatric and musculoskeletal. Logistic regression models were performed to estimate odds ratios for the association between the clusters and multimorbidity types, after adjusting for potential confounders including socio-demographics, lifestyle, and body mass index.

**Results:** Three main clusters were identified: the “lipid metabolism” mainly reflected biomarkers related to lipid metabolism such as VLDL and LDL cholesterol; the “high-density lipoprotein cholesterol” mainly included high-density lipoprotein (HDL) cholesterol subclasses and other lipids not present in the first cluster; and the “amino acid/glycolysis/ketogenesis” cluster, which was composed of some amino acids, glycolysis-related metabolites and ketone bodies. The “lipid metabolism” cluster was associated with a higher likelihood of cardiometabolic multimorbidity (odds ratio tertile3 vs. tertile1 cluster score: 1.77 (95% confidence interval: 1.18, 2.65)). The “high-density

lipoprotein cholesterol” was associated with lower odds of cardiometabolic [0.32 (0.21-0.50)] and neuropsychiatric multimorbidity [0.41 (0.21-0.77)]. Lastly, the “amino acid/glycolysis/ketogenesis” cluster was associated with higher likelihood of cardiometabolic multimorbidity [2.23 (1.46-3.39)].

**Conclusions/Recommendations:** The “lipid metabolism” and “amino acid/glycolysis/ketogenesis” clusters may characterize pathways to cardiovascular multimorbidity while the “high-density lipoprotein cholesterol” cluster may indicate a situation of reduced risk of cardiometabolic and neuropsychiatric multimorbidity. Multiple biomarkers measurement may seem appropriate to provide a complete picture of the molecular mechanisms that produce multimorbidity.

**Funding:** FIS projects 19/319, 19/665 and 20/1040 (ISCIII, State Secretary of R+D+I), and co-funded by a European Regional Development Fund, “A way of shaping Europe”.

## CO37. Calidad de vida relacionada con la salud/Qualidade de vida relacionada à saúde

### 77. SEXUAL FUNCTION IN WOMEN WITH BREAST CANCER: AN EVIDENCE MAP OF OBSERVATIONAL STUDIES

N. Rodrigues Machado, M.J. Quintana, R. Gómez Gómez, X. Bonfill Cosp

Universitat Autònoma de Barcelona; Hospital Universitari Vall d'Hebron; Institut d'Investigació Biomèdica Sant Pau; Hospital de la Santa Creu i Sant Pau; Centro de Investigación Médica en Red de Epidemiología y Salud Pública.

**Background/Objectives:** Breast cancer is the leading cause of cancer in women. Due to early detection strategies and access to timely, effective, and affordable care, survival has improved in the last years. Women with breast cancer have an increased risk of anxiety, depression, neurocognitive dysfunction, suicide, and sexual dysfunction. The prevalence of sexual dysfunction is particularly high, and many domains can be affected at the same time.

**Methods:** This evidence map was carried out in accordance with the Global Evidence Mapping initiative and also followed the Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analysis Extension for Scoping Reviews. We searched the MEDLINE, PsycINFO, and CINAHL databases for observational studies assessing SF in women with BC published in English, Spanish, Portuguese, and French between 2000 and 2021 (sample  $\geq 50$  women). Two independent researchers screen the retrieved studies.

**Results:** Of the 64 included studies, 58 were published since 2010. As for the regions, the most represented were North America (20 studies), Europe (16 studies) and Middle East (11 studies). The United States of America and Iran were the most represented countries (n = 16 studies and n = 6 studies respectively). Women who were married, partnered, or in relationships represented 74.1% of the entire sample. Only a single study was conducted on women representing a sexual minority. We identified 22 assessment instruments (the Female Sexual Function Index was the most used followed by the Sexual Activity Questionnaire) and 40 sexual dysfunction domains (desire and satisfaction were the most studied, followed by orgasm and lubrication).

**Conclusions/Recommendations:** Studies of sexual function in women with breast cancer have substantially increased in number over the last 10 years. Most of the studies include only women who

are married, partnered, or in relationships, which leaves single, lesbian, and bisexual women underrepresented, which can be solved with new studies conducted on these specific groups of women. Although the studies include a significant number of sexual function-related domains, this very much depended on the specific assessment instrument used, leading to the underestimation and underdiagnosis of some dysfunctions. Therefore, sexual dysfunctions should not be undervalued, as it can cause suffering in these women and might delay recovery. Future research should focus on ways to better screen for sexual dysfunction in women with breast cancer and improve their quality of life.

## 552. CALIDAD DE SUEÑO, PERCEPCIÓN DE ESTRÉS Y SUS FUENTES EN ESTUDIANTES DE MEDICINA

L. González, M. Estarlich, M. Rebagliato, F.H. Machancoses, C. Giménez, J.M. Delgado-Saborit, M. Pellicer, E. Ruiz, P. Carrasco

Facultat d'Infermeria i Podologia, Universitat de València; CIBERESP; UMI FISABIO-UJI-UV; Universitat Jaume I.

**Antecedentes/Objetivos:** El estrés, cuando dificulta el funcionamiento habitual de las personas, puede resultar un problema. Además, hábitos de sueño inadecuados pueden conllevar un bajo rendimiento para desempeñar las actividades cotidianas, provocando una mayor sensación de estrés. Ambos pueden alterarse en etapas de la vida muy demandantes, como la formación universitaria. Una de las titulaciones más exigentes es medicina, que cuenta con un programa académico muy riguroso. El objetivo de este trabajo es valorar la relación entre la calidad de sueño, fuentes de estrés (académico, psicológico y de salud) y estrés percibido en estudiantes de medicina de la Universitat Jaume I de Castellón.

**Métodos:** Estudio transversal en estudiantes de medicina (N = 213). Se recogió información mediante cuestionario *online* (enero-junio 2021). La calidad del sueño se valoró con el Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) (rango 1-14, riesgo: > 5); el estrés, con la Perceived Stress Scale (PSS) (rango 1-47, riesgo: > 35), y las fuentes de estrés se valoraron por su frecuencia desde 1 (nunca) a 5 (siempre), y se clasificaron por su origen: académico (rango 11-50, riesgo: puntuación > 35), psicológico (rango 14-67, riesgo: puntuación > 48) y de salud (rango 7-34, riesgo: puntuación > 24). Se estudió la asociación entre la calidad de sueño y las fuentes de estrés y estrés percibido mediante regresión lineal multivariable considerando factores sociodemográficos y de estilos de vida.

**Resultados:** Un 43% de la muestra presentó mala calidad de sueño y un 17%, problemas de estrés. Un 40,6% de los estresores académicos se presentaron siempre o muy frecuentemente, mientras que para los estresores psicológicos y los de salud, estas frecuencias representaron un 3,2% y un 7,5%, respectivamente. En los modelos de regresión, una mala calidad de sueño se asoció positivamente con el estrés autopercebido (B = 1,53 [IC95%: 1,05; 2,02]), la frecuencia de los estresores académicos (B = 0,55 [IC95%: 0,14; 0,95]), psicológicos (B = 0,77 [IC95%: 0,25; 1,30]), y de salud (B = 0,49 [IC95%: 0,22; 0,77]).

**Conclusiones/Recomendaciones:** Un elevado porcentaje de estudiantes indicaron mala calidad de sueño, conllevando múltiples efectos negativos. Los estresores académicos presentaron una frecuencia mayor que los psicológicos y los de salud, revelando las altas demandas de esta formación. Es fundamental dotar de recursos al estudiante para la gestión del estrés y mejorar su calidad de sueño. Futuras investigaciones con una mayor muestra y un diseño basado en el seguimiento temporal, permitirán valorar la consistencia de nuestros resultados.

Financiación: MS21-125 EU-Next Generation, Ministerio de Universidades, UJI-A2020-16, UJI-201449.

## 1059. CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DA DISCIPLINA ESPIRITUALIDADE E FELICIDADE EM SAÚDE

M. Saavedra Lopes do Amaral, R. Pinto de Figueiredo, I. Medeiros de Araújo, M. Ferraz Pinto, S. Mara Gusmão Costa, C. de Alencar Xavier Mota

Faculdade de Medicina Nova Esperança

Nos últimos anos, a discussão sobre a importância da inclusão de disciplina sobre Espiritualidade e Felicidade tem aumentado nos cursos da área da Saúde. A relevância da abordagem desta temática para os pacientes e a lacuna existente na formação médica justifica a ideia da disciplina e a descrição das ações necessárias para implementá-la. O presente trabalho relata a experiência de construção e implantação da disciplina Espiritualidade e Felicidade de no curso de graduação em Medicina da Faculdade de Medicina Nova Esperança, no estado da Paraíba, Brasil. O processo de desenvolvimento foi iniciado desde 2022 com os alunos do primeiro semestre do curso para fins de avaliação e validação. Com uma carga horária de 20 horas, a disciplina tem aula presencial de 50 minutos, uma vez por semana. Seu conteúdo programático foi constituído por quatro unidades: Felicidade no contexto da Saúde, Aspectos multidimensionais da Espiritualidade e Felicidade, Relação entre felicidade e bem-estar no contexto da Saúde, e Em busca da Felicidade. O processo avaliativo consiste na busca da autonomia dos discentes em desenvolver atividades oriundas da prática, tendo como produto a apresentação de pôsteres e vídeos relatando as suas vivências. A construção desta disciplina ocorreu devido à necessidade de demonstrar a partir das dimensões básicas do ser humano (sensorial, emocional, mental e espiritual), sua repercussão na saúde física. Neste sentido, surge para favorecer a mudança no processo formador de ensino do Projeto Político Pedagógico do Curso, com a experiência de um currículo integrado com um sistema que utiliza diversas áreas de interesse para a obtenção do conhecimento crítico e científico, de forma que esse conhecimento esteja a serviço da comunidade acadêmica e sociedade, contribuindo assim para o reforço da interdisciplinaridade, transversalidade e integralidade. A experiência tem mostrado resultados na formação pautada no contexto holístico, concomitantemente, o compromisso de incentivar os alunos a buscar e interagir com novas possibilidades e novas áreas do conhecimento, na perspectiva do cuidado centrado na pessoa, desafiando uma formação vinculada ao compromisso ético, social, como responsabilidade e humanização no atendimento. Uma inovação promissora que deve se expandir pelos cursos de Medicina de todo mundo.

## 1084. ASOCIACIÓN ENTRE USO DE PANTALLAS O ANDAR Y BIENESTAR PSICOLÓGICO EN LA COHORTE SUN

V. Basterra-Gortari, M. Gil-Conesa, M.A. Martínez-González, C. Sayon-Orea, P. Lahortiga, C. de la Fuente, M. Bes-Rastrollo

Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública, Universidad de Navarra; IdiSNA; CIBERObn; Instituto de Salud Pública y Laboral de Navarra.

**Antecedentes/Objetivos:** Diversos estilos de vida se han asociado con mortalidad, riesgo de enfermedades físicas y mentales. Sin embargo, la asociación entre los estilos de vida y los niveles de bienestar psicológico (BPsico) ha sido menos estudiada. El objetivo fue evaluar la asociación entre el uso de pantallas y andar con el nivel de BPsico.

**Métodos:** Se usaron participantes de la cohorte SUN con 18 años de seguimiento. El BPsico se determinó mediante la escala validada de Ryff. Se consideró un elevado BPsico puntuaciones > 151 en la escala (percentil 75). Los participantes se clasificaron según su uso de pantallas (televisión, tableta y móvil) en cuatro categorías y en tres gru-

pos según el tiempo habitual dedicado a andar diariamente. Se tomó como categoría de referencia a aquellos participantes con  $\leq 30$  min/día en ambos estilos de vida. Se usaron modelos de regresión logística para ajustar por factores de confusión sociodemográficos, psicológicos, de personalidad y tiempo de pantallas o andar según la exposición.

**Resultados:** De un total de 3.299 personas con cuestionario de seguimiento a los 18 años, 3.027 (56% mujeres, edad media  $57,3 \pm 11,1$  años) respondieron a los 29 ítems de la escala de Ryff y al uso de pantallas y tiempo dedicado a andar. La media de la escala de Ryff fue 139,1 (DE: 17,5). Dedicar más de 2 horas al día a las pantallas reducía la *odds* de tener un mayor BPsico en un 33% (*odds ratio* ajustada:0,67; IC95%: 0,48-0,92). Por el contrario, en aquellos participantes que andaban habitualmente más de 1h al día era un 42% más probable que presentaran mejor BPsico (*odds ratio* ajustada:1,42; IC95%: 1,14-1,78).

**Conclusiones/Recomendaciones:** Dedicar un tiempo elevado ( $> 2$  h/día) al uso de pantallas se asocia a un peor BPsico. Sin embargo, andar más de 1 hora al día aumenta las posibilidades de poder disfrutar de un mejor BPsico en una población de graduados universitarios españoles de mediana edad.

Financiación: Instituto de Salud Carlos III, Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER): PI20/00564.

## 1124. FACTORES ASOCIADOS CON CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES DIABÉTICOS EN QUITO ECUADOR

I. Benazizi, J. Vasconez, E. Chilet, M. Hernández, A. Peralta, M. Puig, F. Barrera, A. Torres, L. Parker

Departamento de Salud Pública, Universidad Miguel Hernández; Instituto de Salud Pública, Pontificia Universidad Católica de Ecuador; CIBERESP.

**Antecedentes/Objetivos:** La diabetes mellitus (DM2) es un problema de salud pública de alta prioridad, siendo la causa metabólica de mortalidad más frecuente debido a sus complicaciones y patologías asociadas. Su prevalencia está en constante aumento, sobre todo en países de medios y bajos ingresos, como Ecuador. El impacto que tiene en la calidad de vida (CV) puede ser mediado por factores socioeconómicos y clínicos. Describir CV y factores asociados en personas con DM2 en Quito, Ecuador.

**Métodos:** 514 personas con DM2 fueron reclutadas a través de centros sanitarios del distrito Eloy Alfaro en el Sur de Quito, de abril 2021 a marzo 2023. Medimos CV con el Diabetes Health Profile-18, un instrumento validado de 18 ítems, calificados en escala Likert, estructurado en tres dimensiones (malestar psicológico (MP), barreras para la actividad (BA) y alimentación desinhibida (AD) que evalúa la carga psicológica y conductual de vivir con DM2). Realizamos un análisis descriptivo de la CV global y de las 3 dimensiones categorizada como buena, media o mala, según características socioeconómicas y clínicas, como sexo, edad, etnia, estado civil, ingresos, duración de DM2 y presencia de complicaciones. Para el análisis de datos usamos Stata v15.

**Resultados:** La edad media de las personas participantes fue de 63,3 años, 386 (75%) eran mujeres, 427 (84%) de etnia mestiza, 278 (75%) tenían estudios primarios, 253 (49%) realizaban trabajos no remunerados y 210 (41%) tenían ingresos inferiores a \$375 por mes. La duración media de enfermedad fue 10 años y 99 (19%) tenían complicaciones. El 38% ( $n = 198$ ) reflejó mala CV global (149 (39%) en mujeres y 48 (38%) en hombres,  $p = 0,9$ ), siendo más frecuente en personas sin educación formal (56%) frente a con educación superior (34%)  $p = 0,02$ , con ingresos  $< \$375$  (42%) en comparación con ingresos  $> \$1,450$  (20%)  $p = 0,01$ , y con complicaciones (43%) respecto a sin complicaciones (29%)  $p = 0,05$ . El 14% ( $n = 68$ ) manifestó mala MP, siendo más frecuente en personas sin educación formal, con duración de DM2  $> 10$  años

y con complicaciones. El 33% ( $n = 170$ ) mostró mala BA, siendo más frecuente en personas con bajos ingresos y con una duración de DM2  $> 10$  años. A su vez, el 34% ( $n = 124$ ) presentó mala AD, más frecuente en personas con empleo por cuenta propia.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Los factores asociados a la CV en pacientes con DM2 en Ecuador son numerosos y variados, afectando a la CV global o a diferentes dimensiones. Se debe poner especial atención a la mayor duración de enfermedad y a la presencia de complicaciones, sobre todo entre las personas más vulnerables con bajo nivel socioeconómico por nivel educativo, ingresos y empleo informal.

Funding: Grant number 804761-CEAD.

## CO38. Cáncer/Cancro

### 340. INCIDENCE AND MORTALITY TRENDS OF FEMALE BREAST CANCER: 40 YEARS OF POPULATION-BASED DATA IN GIRONA

G. Renart, A. Sanvisens, A. Vidal-Vila, M. Puigdemont, J. Trallero, R. Marcos-Gragera

Departament d'Economia, Universitat de Girona; Unitat d'Epidemiologia i Registre de Càncer de Girona, Institut Català d'Oncologia, Pla Director d'Oncologia, IDIBGI.

**Background/Objectives:** Trends in breast cancer incidence and mortality in women have changed over time due to improved diagnosis, treatments and screening programs. The aim of this study is to analyze population-level incidence and mortality trends over 40 years of observation.

**Methods:** Population-based study of breast cancer in the Girona Cancer Registry between 1980-2019. Age-adjusted incidence and mortality rates were calculated according to the 2013 European Standard Population per 100,000 women-years. Poisson change-point regression models were used for trend analysis, calculating the annual percentage change (APC).

**Results:** A total of 13,398 cases of breast cancer cases and 3,422 breast cancer deaths were recorded between 1980 and 2019. The overall age-standardized incidence rate was 120.0 (95%CI: 118.0;122.1). Trend analyses showed a high increasing incidence of 4.62% from 1980 to 1995 (95%CI: 3.84;5.39,  $p < 0.001$ ), and a moderate increase between 1995-2019, with an APC of 0.43% (95%CI: 0.14;0.72,  $p < 0.001$ ). These trends were similar for the age groups 0-49 years and 50-69 years, although the point of change differed, being 1993 for the former and 1999 for the latter. In women  $> 60$  years of age, an increase in incidence of 4.58% (95%CI: 2.96;6.19,  $p < 0.001$ ) was observed between 1980 and 1995 followed by a decrease of -0.26% (95%CI: -0.07;0.24,  $p < 0.001$ ) between 1995 and 2019. The overall age-standardized mortality rate was 30.3% (95%CI: 29.3;31.3). Trends in mortality rates showed a statistically significant decrease of -1.87% (95%CI: -2.38;-1.37,  $p < 0.001$ ) since 1992. According to age group this significant decrease was observed from 1985 in the 0-49 age group (APC: -2.90%, 95%CI: -4.31;-1.49), from 1992 in women aged 50-69 years (APC: -2.24%, 95%CI: -2.99;-1.50), and from 1993 in those aged  $> 69$  (APC: -1.46%, 95%CI: -2.15;-0.77).

**Conclusions/Recommendations:** There has been a stabilization in the incidence of breast cancer in women and a gradual decline in mortality. The advent of mammography in the mid-1990s and early detection and treatment due to screening programs may play an important role in the breast cancer burden in women of all ages.

### 1034. RESIDENTIAL PROXIMITY TO GREEN SPACES AND BREAST CANCER SURVIVAL: THE MULTICASE-CONTROL STUDY IN SPAIN (MCC-SPAIN)

N. Pastor, A. de la Torre, T. Dierssen, G. Castaño, N. Aragonés, E. Ardanaz, A. Molina-Barceló, M. Pollán, C. O'Callaghan, et al.

*ISGlobal; Universitat Pompeu Fabra (UPF); CIBER Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP); Estudios de Ciencias de la Salud, Universitat Oberta de Catalunya; Municipal Institute of Medical Research (IMIM-Hospital del Mar); Universidad de Cantabria-IDIVAL; Cancer and Environmental Epidemiology Unit, National Center of Epidemiology, Carlos III Institute of Health; Public Health Division, Department of Health of Madrid; Epidemiology, Prevention, and Promotion Health Service, Navarra Public Health Institute.*

**Background/Objectives:** Living close green areas has been associated with beneficial health effects including a reduction in overall mortality. The specific association between access to green spaces and cancer related mortality has been poorly studied, but available data suggest a reduction in cancer mortality. The relationship between proximity to green spaces and cancer survival has hardly been studied. This project aims to evaluate if residential proximity to green spaces is associated with higher survival rates among women diagnosed with breast cancer.

**Methods:** The breast cancer MCC-Spain follow-up study is a prospective cohort study of breast cancer. Between 2008 and 2013, women aged 20 to 85 years old with newly diagnosed primary breast cancer were recruited in 18 hospitals from 10 Spanish provinces and were followed up until 2017-2018. We geocoded current residence of all participants and defined exposures to green spaces in a buffer of 300 m around them: i) access to green space, identified using Urban Atlas, and ii) levels of surrounding greenness, measured by the Normalized Difference Vegetation Index. Survival data was obtained from clinical histories and the National Death Index. Five and 8-year survival Kaplan-Meier estimates were obtained. Cox regression adjusting by age, educational level, individual socioeconomic level and Urban Vulnerability Index (UVI) was used to investigate the association between exposure to green spaces and breast cancer survival.

**Results:** Information of green spaces and confounders was available for 979 women. The overall survival at 5 years of the study participants was 93%. No association was observed between access to green spaces and survival after adjusting for confounders [(hazard risk (HR) 1.16 (95%CI 0.75-1.78)]. Similarity, no association was observed between surrounding greenness and survival based on a 1 IQR increase in NDVI (1.05 (95%CI 0.86-1.27)).

**Conclusions/Recommendations:** Contrary to our hypothesis, results suggest that residential proximity to green spaces and levels of surrounding greenness does not improve breast cancer survival 5 years after the diagnostic.

### 910. SUPERVIVENCIA AL CÁNCER DE MAMA EN GALICIA EN FUNCIÓN DE LA PARTICIPACIÓN EN EL PROGRAMA DE CRIBADO

P. Pazos-Español, M.I. Santiago-Pérez, G. Naveira-Barbeito, R.M. Crujeiras-Casais, A.M. Tarrazo-Antelo, M. Corujo-Quinteiro, A. Gómez-Amorín, A. Malvar-Pintos

*Universidad de Santiago de Compostela; Dirección Xeral de Saúde Pública.*

**Antecedentes/Objetivos:** El Programa Gallego de Detección Precoz de Cáncer de Mama (PGDPCM) está dirigido a las mujeres gallegas de 50 a 69 años y tiene una alta participación (> 80%). El objetivo de este trabajo es comparar la supervivencia al cáncer de mama (CM) en mujeres diagnosticadas por el PGDPCM con la supervivencia

de las diagnosticadas de cáncer de intervalo (CI) o fuera del Programa.

**Métodos:** La población objetivo fueron los casos incidentes de CM en mujeres gallegas de 49-71 años en 2015 y 2016. Los datos de tumores y mortalidad se obtuvieron, respectivamente, del Registro Gallego de Tumores y del de Mortalidad. Se consideró un único tumor por mujer (el primero o, de coincidir la fecha, el de estadio más avanzado) y se establecieron tres grupos de mujeres: diagnosticadas por el PGDPCM y CI (participantes), y diagnosticadas fuera del PGDPCM. En cada grupo se calcularon tasas de mortalidad por 1.000 mujeres-año de seguimiento, y se calculó la supervivencia observada con el método de Kaplan-Meier. Se estimó un modelo de regresión de Cox, ajustado por grupo de edad y estadio del tumor, para comparar la supervivencia de los grupos. El evento fue la muerte por CM, y el seguimiento finalizó en la fecha de defunción, o el 31-10-2022. Se presentan intervalos de confianza del 95%.

**Resultados:** En los años 2015 y 2016 se diagnosticaron en Galicia 2.010 casos nuevos de CM, el 55% (1.099) detectados por el PGDPCM, el 26% (527) fuera del Programa y el 19% (389) fueron CI. La distribución por grupos de edad es similar entre los dos grupos de participantes en el PGDPCM, pero difiere en el grupo de fuera, que tiene un mayor porcentaje de mujeres con 49 a 54 años (36 vs. 27% en las participantes). El Programa detectó tumores con estadios menos avanzados, con un 93% de estadio II o inferior. En los CI y fuera del Programa este porcentaje desciende a 79% y 76%, respectivamente. Las tasas de mortalidad fueron del 3,4 (2,3-5,0) por 1.000 mujeres-año en el grupo del PGDPCM, 18,3 (13,6-24,6) en los CI y 20,6 (16,3-26,2) en el grupo de fuera. La tasa apenas varía por grupo de edad, pero aumenta significativamente con el estadio, llegando a 205,5 (155,8-271,2) en el IV. La supervivencia observada a los cinco años fue del 98% para el PGDPCM y del 90% para los otros dos grupos, que se unieron para ajustar el modelo de Cox. El RR crudo para el grupo de fuera del Programa (incluyendo CI) comparadas con las del PGDPCM fue de 5,7 (3,7-8,8), y se redujo a 2,4 (1,4-4,1) al ajustar por grupo de edad y estadio. En ambos casos,  $p < 0,001$ .

**Conclusiones/Recomendaciones:** Las mujeres diagnosticadas de CM por el PGDPCM tienen mejores resultados de supervivencia que las diagnosticadas fuera del PGDPCM o con CI.

### 585. ANÁLISIS DE LA HETEROGENEIDAD TUMORAL Y RIESGO DE RECIDIVA EN CÁNCER DE MAMA HER2+: UNA PROPUESTA PARA RENTABILIZAR LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN LAS IMÁGENES MÉDICAS

P.M. Cárcamo Ibarra, U.A. López González, N. Carrasco Vela, C. Camacho López, S. Diez Domingo

*Medicina Nuclear, Hospital Clínico Universitario de Valencia; Medicina Preventiva, Hospital Universitario Doctor Peset de Valencia; Protección Radiológica y Radiofísica, Hospital Clínico Universitario de Valencia.*

**Antecedentes/Objetivos:** El cáncer de mama (CM) es el tumor maligno más frecuente y la principal causa de muerte por cáncer en mujeres a nivel mundial. El CM subtipo HER2 se asocia a un mayor riesgo de recidiva y peor pronóstico. También se ha observado que la heterogeneidad tumoral (presencia de subpoblaciones celulares con distintas características genéticas, morfológicas y funcionales) también puede relacionarse el riesgo de recurrencia. La radiómica es una técnica de análisis de la heterogeneidad a través de las características cuantitativas de las imágenes digitales. El objetivo de este estudio es evaluar la utilidad de las características relacionadas con la heterogeneidad tumoral para estimar el riesgo de recidiva en los casos del CM HER2.

**Métodos:** Estudio observacional retrospectivo de historias clínicas. Se seleccionaron los casos de CM HER2 desde los registros de 3 hospitales de Valencia desde el 2014 hasta 2022 que tuvieran una mamografía digital antes del tratamiento. Los casos fueron divididos entre los que presentaron recidiva tumoral (CMR) y los que permanecieron libres de enfermedad (nCMR) durante el seguimiento. Se analizaron las características radiómicas relacionadas con la intensidad y textura del tumor (basadas en su escala de grises) y se realizó un análisis de supervivencia para estimar el riesgo de recidiva.

**Resultados:** De 1.013 registros hospitalarios, 100 fueron seleccionados para análisis (media de seguimiento 8,1 años). El 60% de los casos fueron CMR, con una media desde el tratamiento hasta la progresión de 6,2 años (tasa de incidencia 0,15 personas-año). Las recurrencias más frecuentes fueron en hueso (30%), mama (21%) y cerebro (13%). Se observaron diferencias en las características radiómicas basadas en la intensidad y en la matriz de coocurrencia de niveles de gris entre los grupos CMR y nCMR ( $p < 0,05$ ). La edad, la relación neutrófilos/linfocitos y los marcadores tumorales tras el tratamiento también mostraron diferencias entre los grupos.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Los datos de este estudio son aún preliminares. La utilidad de la radiómica para predecir la recurrencia del CM aún es escasa, en parte por el limitado acceso a datos poblacionales. Si se consigue predecir la evolución del CM a partir de sus características clínicas y de imagen, las pautas de tratamiento podrían optimizarse para aumentar el periodo libre de enfermedad y secundariamente su sobrevida. Son necesarios más estudios para evaluar la capacidad de predicción de estos datos y más esfuerzos para facilitar su accesibilidad.

#### 498. INFLUÊNCIA DA REGIÃO DE RESIDÊNCIA NO TRATAMENTO OPORTUNO DO CÂNCER DO COLO DO ÚTERO EM MG, BRASIL

D.P. Moreira, M.A. Santos, F.B. Pilecco, E.D. Pena, I.A. Reis, M.L. Cherchiglia

*Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública/UFMG; Departamento de Medicina Preventiva e Social/UFMG; Departamento de Estatística/UFMG; Departamento de Enfermagem Materno Infantil e Saúde Pública/UFMG.*

**Antecedentes/Objetivos:** O câncer do colo do útero (CCU) é o terceiro tipo de câncer mais incidente em mulheres no Brasil, e o quarto mais incidente em Minas Gerais (MG). O CCU possui alto potencial de cura quando diagnosticado e tratado precocemente. Para tornar mais efetivo o acesso aos serviços de saúde, MG é dividido em 13 Regiões Ampliadas de Saúde (RAS). Desde 2012 entrou em vigor uma lei brasileira que garante o tratamento do câncer pelo SUS em até 60 dias do diagnóstico. Investigar se há associação entre as RAS de residência e o intervalo entre diagnóstico e o primeiro tratamento de mulheres que realizaram tratamento ambulatorial para o câncer do colo do útero pelo SUS em MG.

**Métodos:** Trata-se de um estudo transversal recorte de uma coorte. A população do estudo foi composta por mulheres diagnosticadas com câncer do colo do útero em estágios entre I e IV, com 19 anos ou mais, residentes em MG e que foram submetidas a tratamento oncológico ambulatorial (quimioterapia ou radioterapia) pelo SUS no mesmo estado, no período de 2001 a 2015. Para avaliar a associação da RAS de residência e o intervalo entre o diagnóstico e o primeiro tratamento, foram utilizados modelos de regressão binomial negativa, considerando o nível de significância de 5%. Covariáveis sociodemográficas, clínicas e relacionadas ao tratamento foram utilizadas para a construção dos modelos.

**Resultados:** O estudo contou com 8.857 mulheres. As RAS Norte e Sudeste se destacaram por maiores proporções de mulheres tratadas em até 60 dias (80,9% e 76,4%) e as RAS Oeste e Nordeste possuíam as menores proporções de início de tratamento no período preconizado, (52,4% e 50,8%, respectivamente). A RAS de residência foi associada ao intervalo entre o diagnóstico e o primeiro tratamento. Não residir na RAS Norte aumenta a média de tempo para iniciar o tratamento entre 25% e 94%.

**Conclusões/Recomendações:** Há grande disparidade no intervalo entre diagnóstico e início de tratamento entre as regiões do estado de MG. A região Norte, apesar de historicamente enfrentar problemas socioeconômicos mais graves que as regiões Centro-Sul e Sul, por exemplo, em relação ao tempo para início de tratamento de mulheres com câncer do colo do útero mostrou-se mais eficiente. O déficit de serviços habilitados e a extensão territorial das RAS podem explicar parcialmente essa diferença observada. Esses resultados indicam que, para fortalecer a atenção oncológica no estado, iniquidades entre as RAS precisam ser sanadas.

Financiamento: FAPEMIG (processo nº APQ-04313-17), CAPES (Código Financeiro 001) e CNPq (processo nº 306030/2018-7).

#### 333. FIVE-YEAR SURVIVAL RATES AND TRENDS OF CHILDHOOD HAEMATOLOGICAL MALIGNANCIES IN SPAIN

J. Trallero, A. Sanvisens, J. Perucha, P. Ruiz, M.D. Chirlaque, M. Guevara, M. Carulla, N. Jekhalef El Karoni, F. Almela

*Girona Cancer Registry, IDIBGI, Girona; Girona Cancer Registry, ICO; La Rioja Cancer Registry; Mallorca Cancer Registry, IdISBa; Murcia Cancer Registry-DGSPyA; Instituto de Salud Pública y Laboral de Navarra (ISPLN), IdiSNA; Tarragona Cancer Registry; Sistema d'Informació de Càncer de la Comunitat Valenciana; Sistema d'Informació de Càncer de la Comunitat Valenciana.*

**Background/Objectives:** Survival of children with haematological malignancies (HM) has improved over time. The objective of this study was to analyse the survival trends of HM in children (0-14 years) according to sex, age and subtype using data from the Spanish Network of Cancer Registries (REDECAN).

**Methods:** Data were extracted from 15 Spanish population cancer registries which cover 17 provinces and 3 islands. All HM incident cases diagnosed between 1985 and 2014 were included, codified following the ICD-O, 3<sup>rd</sup> edition and grouped in leukaemias and lymphomas according to the International Classification of Childhood Cancer, 3rd edition. Vital status follow-up was carried out using multiple sources of information, such as regional and/or national mortality registries and clinical records. Observed survival (OS) was estimated by the Kaplan-Meier method. Sex- and age-specific estimates of 5-year survival were calculated, as well as its changes according to ten-year periods of diagnosis (1985-1994, 1995-2004, and 2005-2014).

**Results:** A total of 4,233 HM were included, in which 59.8% of patients were boys. The age-distribution [n (%)] was: < 1 year 231 (5.5%), 1-4 years 1,544 (36.5%), 5-9 years 1,270 (30.0%), and 10-14 years 1,188 (28.0%). Leukaemias were the most frequent group, with 2,917 (68.9%) cases and lymphomas accounted for 1,316 (31.1%) cases. The 5-year overall OS were 78.8% (95%CI: 77.6; 80.0), with 75.0% (95%CI: 73.5;76.6) and 87.1% (95%CI: 85.3, 88.9) for leukaemias and lymphomas, respectively. Survival for all HM has improved over time, being 71.8% (95%CI: 69.3;74.3) in 1985-1994 and 85.0% (95%CI: 83.3;86.7) in 2005-2014 and the improvement is also observed for all age groups, sexes, and subtypes. Specifically, survival rates were similar between boys and girls, although they differed between age-groups: 54.3% (95%CI: 48.3;61.2) in children (< 1 years), 82.0% (95%CI:

80.1;83.9) in children aged 1-4 years, 82.0% (95%CI: 79.9;84.1) in children aged 5-9 years, and 75.9% (95%CI: 73.5;78.4) in those aged 10-14 years ( $p < 0.001$ ). This pattern was observed in the two subtypes analysed.

**Conclusions/Recommendations:** Survival in childhood HM has increased in recent years although it is still low in children < 1 year of age. Strategies are needed to improve survival for this specific population.

Funding: Josep Carreras Leukaemia Research Institute (FIJC1100).

## 1021. CARACTERÍSTICAS Y ESTILOS DE VIDA DE PACIENTES SIN HOGAR EN LA CIUDAD DE MADRID. PROYECTO CANCERLESS

J. Barrio, R. Gómez, M.A. Cantarero, B. Benito, V. Coronado, M. Rico, A. Gil, I. Grabovac, T. Gómez

FIIBAP; CS Las Cortes; Dirección General de Servicios Sociales; IFIC; Universidad de Viena.

**Antecedentes/Objetivos:** La población sin hogar (PSH) en Europa tiene una esperanza de vida de 30 años menos que la población general, mientras que la mortalidad por cáncer es el doble. Este trabajo busca describir las características y estilos de vida de un grupo de PSH participantes en un estudio piloto para la prevención 1ª y 2ª de cáncer a través del modelo del navegador de salud y del empoderamiento dentro del proyecto CANCERLESS.

**Métodos:** Estudio descriptivo. PSH > 18 años, reclutadas en recursos sociosanitarios de Servicios Sociales Municipales y Servicio Madrileño de Salud. Información recogida mediante cuestionario por navegador de salud entre junio 2022-febrero 2023. Variables estudiadas: sociodemográficas, clínicas, estilos y calidad de vida con relación a factores de riesgo de cáncer. Análisis cuantitativo.

**Resultados:** Se reclutaron 134 PSH. Entre los/las respondientes, 45,5% eran mujeres, edad media de 50,5 años, y 49,6% eran españoles. El 32,7% tenía educación 2ª inferior, 28% educación 2ª superior, 18,7% educación 1ª y 8,4% licenciatura. Un 39,2% eran emigrantes económicos y 5,4% no tenían documentos legales. Un 48,1% no contaban con fuentes de ingresos y un 19% se encontraban sin seguro médico/tarjeta sanitaria. El 68,7% presentan problemas para leer material sanitario sin apoyos. En relación con estilos de vida, 70,9% eran fumadores, 49,2% consumidores de alcohol y 33% de sustancias psicoactivas, 50% tenían sexo sin protección, 24,6% exposición frecuente al sol, 66% comían frutas/verduras a diario, y 70,9% hacían < 30 minutos actividad física diaria. Respecto a su calidad de vida, 25% refería sentirse solo, 20% sentirse triste, 18,8% moderadamente ansioso/deprimido, 10% desesperado por el futuro, 8,3% muy o extremadamente ansioso/deprimido y 4% con pensamientos suicidas. Un 33,1% refería dolor o molestias moderadas, 32,5% pobre/muy pobre calidad de vida, 31,6% estar bastante/muy insatisfecho con su salud, 9,5%, problemas moderados/graves de caminar, 6,1% problemas moderados/graves para actividades habituales y 3,8% problemas para autocuidado.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Las PSH presentan una situación de vulnerabilidad social y sanitaria. Entre sus hábitos de vida destacan un elevado porcentaje de factores de riesgo para el cáncer y una gran necesidad de apoyo psicosocial dadas sus necesidades de salud, específicamente de apoyo y salud mental. CANCERLESS pretende ofrecer servicios de navegación basados en la evidencia para ofrecer apoyo, eliminar las desigualdades de acceso a los servicios de prevención 1ª y 2ª del cáncer, y cerrar la brecha en la implementación de metodologías de atención integrada como una forma de reducir la carga y el costo social del cáncer.

Financiación: HORIZONTE 2020.

## C039. Vacunas y cobertura vacunal 1/ Vacinas e cobertura vacinal 1

### 469. ACEPTACIÓN DE LA VACUNA FRENTE A LA COVID-19 EN ESTUDIANTES DE CIENCIAS DE LA SALUD

N. Vicente-Alcalde, L. Cubero-Plazas, J. Sánchez-Más, E. Montagud, J. Tuells

Centro Penitenciario Alicante II; Universidad Católica de Valencia; Universidad CEU-Cardenal Herrera; Universidad Católica de San Antonio; Universidad de Alicante.

**Antecedentes/Objetivos:** Los profesionales de la salud deben ejercer un papel ejemplarizante en el campo de la vacunología. Estos son los principales captadores para el proceso vacunal, ya que dedican tiempo a asesorar pacientes, padres, familias y público sobre los beneficios, riesgos y seguridad de las vacunas, así como sus vías de administración. La evidencia demuestra que las intervenciones educativas son la mejor estrategia para mejorar la adherencia, la actitud y el conocimiento de los estudiantes sobre vacunas, ya que una orientación multidisciplinar de la enseñanza contribuye a superar el enfoque tradicional de la educación sanitaria por lo que es conveniente que sean formados durante su paso por la universidad. El objetivo fue determinar la aceptabilidad de las vacunas frente a COVID-19 en estudiantes de ciencias de la salud de universidades españolas.

**Métodos:** Se realizó un estudio transversal sobre la aceptación de la vacuna contra la COVID-19 en estudiantes de Grado de Ciencias de la Salud de universidades españolas, mediante un cuestionario online de 36 preguntas diseñado *ad hoc*, autoadministrado, anónimo y estandarizado. Los criterios de inclusión fueron: ser estudiante del Grado de Enfermería, Medicina o Farmacia en cualquiera de las universidades españolas participantes. Los criterios de exclusión fueron: negativa a participar en el estudio o contestar las preguntas abiertas de modo inapropiado.

**Resultados:** Participaron 1.222 estudiantes, de nacionalidad española (97,4%), mujeres (80,5%), y con una edad media de  $22,0 \pm 4,8$  años. Un 12,3% había padecido la enfermedad, 44,0% tuvo que hacer cuarentena, al 70,8% se les realizaron pruebas diagnósticas de los cuales 14,1% fueron positivos. El 97,5% manifestó su deseo de ser vacunado, a ser posible con Comirnaty® (74,9%). En el momento del estudio ya estaban vacunados el 49,6%. Las razones para vacunarse difirieron según titulación y la duda sobre la seguridad de las vacunas representó el mayor motivo de reticencia. Un 37,7% sospechaba que hay efectos adversos desconocidos y un 85,6% de los vacunados había padecido algún efecto leve tras la inyección.

**Conclusiones/Recomendaciones:** A la vista de la elevada aceptación de la vacunación que se evidencia en este estudio, el futuro personal sanitario presenta un posicionamiento esperanzador para el éxito de futuras campañas de vacunación, aunque resulta un dato de cierta preocupación, que en las tres titulaciones existan estudiantes que no se consideren grupo de riesgo para la recepción de las mismas. La formación sobre vacunas de los futuros sanitarios es esencial para que transmitan información correcta y sean ejemplo de buena práctica.

### 762. DETERMINANTES DEL RECHAZO ANTE LA VACUNACIÓN COVID-19: HALLAZGOS DE UN ESTUDIO DE GRUPOS FOCALES EN ESPAÑA

A. Prieto-Campo, O. Vázquez-Cancela, F. Roque, M.T. Herdeiro, A. Figueiras, M. Zapata-Cachafeiro

Departamento de Salud Pública, Universidad de Santiago de Compostela; Departamento de Medicina Preventiva, Hospital Universitario de Santiago de Compostela; Unidade de Investigación

para o Desenvolvimento do Interior, Instituto Politécnico da Guarda (UDI-IPG); Centro de Investigação em Ciências da Saúde (CICS-UBI), Universidade da Beira Interior; Escola Superior de Saúde, Instituto Politécnico da Guarda; Departamento de Ciências Médicas, Instituto de Biomedicina (iBiMED), Universidade de Aveiro; Centro de Investigación Biomédica en Red de Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP); Instituto de Investigación Sanitaria de Santiago de Compostela (IDIS).

**Antecedentes/Objetivos:** El actual auge de los grupos antivacunas está haciendo tambalear la confianza de la población en las vacunas COVID-19. Para conseguirlo, sus integrantes son muy activos en redes sociales, difundiendo desinformación. Esto es de especial importancia, ya que Internet es el primer lugar al que acuden las personas cuando surge alguna duda sobre la vacunación. Existen pocos estudios que evalúen los conocimientos específicos, creencias y barreras de las personas que se niegan a vacunarse frente a la COVID-19.

**Métodos:** Entre febrero y marzo de 2022 se llevó a cabo un estudio cualitativo utilizando el grupo focal online como método de recogida de datos. Los participantes fueron personas pertenecientes a grupos antivacunas, que no habían recibido ninguna dosis de vacunación contra la enfermedad. Se reclutaron mediante muestreo de bola de nieve y muestreo de conveniencia en la red social Telegram. Los datos se analizaron mediante análisis temático.

**Resultados:** Se realizaron un total de 5 grupos focales con 28 participantes. El factor que más preocupaba sobre las vacunas COVID-19 eran los efectos adversos graves que causaban (85 citas), incluida la muerte súbita. Por otro lado, no confiaban en la información facilitada por las autoridades sanitarias públicas (41 citas), pero sí consultaban repetidamente páginas web en las que científicos publicaban contenidos antivacunación (68 citas). También se detectó desconfianza hacia la composición de las vacunas (50 citas), especialmente por la tecnología del ARNm, o hacia los profesionales sanitarios provacunación (30 citas), ya que consideraban que sus prácticas estaban condicionadas únicamente por los beneficios económicos que recibían por la hospitalización o muerte de pacientes a causa de la COVID-19.

**Conclusiones/Recomendaciones:** En un momento en el que los grupos anticiencia y antivacunación son el mayor desafío para la salud pública en general, y para las campañas de vacunación COVID-19 en particular, este estudio ha supuesto un primer paso para acercarnos a los factores que conducen al rechazo de la vacunación.

### 1030. SOCIOECONOMIC INEQUALITIES IN VACCINE UPTAKE AMONG CHILDREN AND ADOLESCENTS IN CATALONIA, SPAIN

I. López-Sánchez, B. Raventós, E. Roel, T. Duarte-Salles

UPF; IDIAPJGol; UAB; Erasmus MC; ASPB.

**Background/Objectives:** Evidence suggests that COVID-19 disproportionately affects vulnerable populations with low socioeconomic status (SES). Among children, studies have yet to be conducted on how SES affects COVID-19 vaccine uptake. We aim to describe and investigate the association between COVID-19 vaccine uptake and the socioeconomic deprivation quintile of the area of residence (MEDEA index) among children and adolescents in Catalonia, Spain.

**Methods:** COVID-19 vaccination was defined as receiving at least one dose of a COVID-19 vaccine (BNT162b2 and mRNA-1273). COVID-19 vaccine uptake was assessed 3 months after vaccine rollout among adolescents (from August to November 2021) and children (from December 2021 to March 2022). Vaccine uptake rates were estimated by dividing the number of people vaccinated during a time period by the total number of people included in each time period. Analyses were stratified by age group and MEDEA index quintiles (with Q1 being the least deprived quintile and the Q5 being the most). Crude Cox proportional-hazard models and estimated hazard ratios of vaccination by MEDEA index quintiles relative to Q1 were also estimated.

**Results:** Overall, vaccine uptake three months after vaccine rollout was lower among children than adolescents and differed by MEDEA quintile. Vaccine uptake was higher among children and adolescents living in less deprived areas: 51.9% in Q1, 50.2% Q2, 48.2% Q3, 45.6% Q4 and 38.3% in Q5 for children, 84.8% in Q1, 84.3% in Q2, 82.6% Q3, 81.4% Q4, and 75.7% in Q5 for adolescents. Compared with adolescents, children had a lower risk of vaccinating. In both age groups, those living in more deprived areas had a lower risk of vaccination: 0.92 (0.91-0.94) in Q2 areas to 0.58 (0.57-0.59) in Q5 areas for children, 1.02 (1.00-1.04) in Q2 areas to 0.79 (0.77-0.80) in Q5 areas for adolescents.

**Conclusions/Recommendations:** Our findings suggest that vaccine uptake was low among children and important socioeconomic inequalities were noted in both children and adolescents with higher risk of vaccine uptake among those in less deprived areas. This inequality in vaccine uptake may have had implications on infection rates.

### 1174. ¿SON MÁS SANOS LOS ADULTOS VACUNADOS QUE LOS JÓVENES SIN VACUNAR? LECCIONES DE LA VACUNACIÓN CONTRA COVID-19

J. Teran-Tinedo, J. González Rubio, A. Nájera, J.D. Navarro, L. Jiménez-Díaz, P. Landete, A. Castany-Faro, M.N. Contreras, I. María García

Hospital Zenda; UCLM.

**Antecedentes/Objetivos:** En este estudio, se describen las características epidemiológicas, clínicas, analíticas y de cuidados respiratorios invasivos/no invasivos de un total de 1888 pacientes ingresados en el Hospital de Urgencias "Enfermera Isabel Zenda" (Madrid, España), de los cuales el 70% (1327) eran pacientes no vacunados y el 30% (561) estaban vacunados, de los cuales 209 (13%) estaban completamente vacunados. La mediana de edad de los pacientes hospitalizados fue de 41 años (RIC 33,0-50,0) para el grupo no vacunado (RIC 34,0-54,0), 43 años para los pacientes parcialmente vacunados y 61 años (RIC 53,0-67,0) para los completamente vacunados. El objetivo fundamental de este trabajo fue examinar las características clínicas y la progresión hospitalaria de una cohorte de pacientes ingresados por neumonía COVID-19, incluyendo aquellos que no recibieron vacunas, los que estaban completamente vacunados y los que estaban parcialmente vacunados.

**Métodos:** Se llevó a cabo un estudio de cohorte unicéntrico especializado en COVID-19 en el Hospital de Urgencias "Enfermera Isabel Zenda" (HEEIZ) de Madrid, España, entre el 1 de julio y el 30 de septiembre de 2021. El estudio incluyó 1.888 pacientes hospitalizados con COVID-19 y comparó los resultados de tres grupos: 1.327 pacientes no vacunados, 209 pacientes completamente vacunados y 352 pacientes parcialmente vacunados. Durante el periodo de tiempo estudiado, se autorizaron cuatro vacunas diferentes contra la COVID-19 en España: BNT162b2 (Pfizer), ChAdOx1 nCoV-19 (AstraZeneca), ARNm-1273 (Moderna) y Ad26.COV2.S (Janssen).

**Resultados:** Los pacientes que estaban completamente vacunados presentaron una reducción del 84% (IC95%: 82-86%) en las posibilidades de ser hospitalizados, con una mayor protección para aquellos menores de 50 años. En el caso de que requirieran hospitalización, los pacientes vacunados tuvieron más protección contra la necesidad de cuidados respiratorios en comparación con los no vacunados, a pesar de ser mayores y presentar más comorbilidades. No se observaron diferencias significativas entre las cuatro vacunas COVID-19 estudiadas.

**Conclusiones/Recomendaciones:** A pesar de que los pacientes totalmente vacunados eran de mayor edad y presentaban más comorbilidades que los no vacunados, la vacunación ofreció una protección significativa contra la necesidad de cuidados respiratorios invasivos y no invasivos.

Financiación: La investigación ha sido financiada por el Programa "Plan Propio de Investigación" de la Universidad de Castilla-La Mancha/Fondo Europeo de Desarrollo Regional (2021-GRIN-31.039).

## 87. MORAL, EMOCIONES Y PSEUDOCIENCIA EN GRUPOS ANTIVACUNAS. ANÁLISIS DE VÍDEOS DE YOUTUBE EN ESPAÑA

A. García Oliva

Sociedad Española de Epidemiología; Universitat Oberta de Catalunya.

**Antecedentes/Objetivos:** La reticencia a la vacuna infantil es un reto global para las enfermedades infecciosas. YouTube™ es la tercera red social en España en temas generales y la más usada por los colectivos antivacunas. Las matrices morales unen a las personas en un mismo grupo, privándoles de ver o entender otras matrices morales, otras culturas o ideologías. Es un sistema psicológico de intuiciones construido a partir de historias locales y sus prácticas. La matriz moral que transmiten los líderes antivacunas españoles vuelve a sus seguidores ajenos a otras matrices morales. Según Jonathan Haidt, las matrices morales "atan y ciegan" Tienen seis receptores sociales: Cuidado/Daño; Justicia/Engaño; Lealtad/Traición; Autoridad/Subversión; Pureza/Degradación y Libertad/ Opresión. Cuando un grupo social siente que se atacan sus fundamentos morales, puede tener una reacción emocional y punitiva hacia aquellos que les ofenden. Las emociones son viscerales e incontrolables, abren paso a los sentimientos y desencadenan comportamientos. (Plutchik, 2001). El objetivo de este estudio es conocer cómo pueden influir los valores morales en la toma de decisión de los padres.

**Métodos:** Buscamos vídeos de contenido antivacuna cuyo canal esté ubicado en España. Hacemos una transcripción verbatim y un análisis de contenido de los textos en base a la teoría de los fundamentos morales de Haidt. Añadimos videos hasta llegar al punto de saturación.

**Resultados:** Cuidado/Daño y Santidad/Degradación son los dos fundamentos morales predominantes en los vídeos de la muestra. Los líderes antivacunas construyen sus discursos sobre cuatro valores principales: 1) Degradación; 2) Daño; 3) Opresión; 4) Engaño. Lanzan una serie de mensajes que recaban la base de los valores morales de cuidar a los niños (Cuidado y Pureza), cuidar el propio cuerpo (Pureza) y luchar contra la opresión (Opresión). Los ponentes plantean escenarios amorales para la audiencia, en los que el Estado y la Industria son consciente de su comportamiento amoral. Dichos mensajes provocan una serie de reacciones y emociones intuitivas que pueden empujar a la audiencia a abandonar la medicina científica y las vacunas.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Las acciones de comunicación para contrarrestar la duda frente a la vacuna deben comprender los fundamentos morales y las emociones del grupo de personas reticentes. Las acciones generales de comunicación sin diferenciar el público objetivo según sus dudas frente a la vacuna tendrán una menor o nula influencia.

## 927. INTERVENCIÓN SOBRE RETICENCIA VACUNAL EN EQUIPOS PEDIÁTRICOS: PROTOCOLO DE UN ESTUDIO EVALUATIVO

E.M. Henderson, V. Porthé, A. Asensio, E. Roel, S. Valmayor, E. Diez

Agència de Salut Pública de Barcelona; CIBER de Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP); Institut d'Investigació Biomèdica Sant Pau; Universitat Pompeu Fabra.

**Antecedentes/Objetivos:** La reticencia vacunal (RV) es definida como el retraso en la aceptación o el rechazo de la vacunación a pesar

de la disponibilidad de la vacuna. El consejo profesional sanitario es un factor determinante en la decisión de vacunar. En Barcelona, los equipos pediátricos de atención primaria (EPAP) declararon carecer de habilidades para atender a familias reticentes (40% enfermeras; 17% pediatras) y dudas para administrar algunas vacunas (31,2% enfermeras; 19,1% pediatras). Objetivos: Diseñar e implementar una intervención para incrementar los conocimientos y habilidades de los EPAP para abordar la RV en la consulta y evaluar su impacto en cobertura vacunal pediátrica.

**Métodos:** Estudio de metodología mixta. Se diseñará una intervención basada en *Intervention Mapping*. Ensayo aleatorizado por conglomerados en centros con EPAP de Barcelona (N = 41 centros; 342 profesionales) y Cataluña Central (N = 38 centros; 108 profesionales) en grupo de intervención (GI) y comparación (GC). Se administrará a los EPAP un cuestionario antes y después de la intervención que recogerá variables sociodemográficas, conocimientos, habilidades comunicativas, autoeficacia, intención de conducta y normas sociales. Con modelos de regresión de Poisson ajustados, se compararán los grupos antes y después de la intervención. Se realizará un estudio cualitativo fenomenológico con las opiniones de los EPAP sobre los procesos y resultados. El impacto en la cobertura vacunal se evaluará mediante un ensayo aleatorizado por grupos. Se compararán las coberturas vacunales por áreas antes y después de la intervención con modelos multivariados.

**Resultados:** A partir de regresiones multinivel ajustadas para una muestra de 270 participantes (135 por grupo) se podrán detectar diferencias del 18% entre el GI y GC después de la intervención en cuanto a los conocimientos, habilidades comunicativas, autoeficacia, intención de conducta y normas sociales de los EPAP. Se compararán las coberturas vacunales por áreas, para una muestra de 4.527 de infantes por grupo, en cada cohorte. Se espera detectar diferencias del 1,5% entre GI y GC después de la intervención. Se realizarán 8 grupos focales (4 por área) con las personas participantes para conocer sus percepciones sobre los procesos y resultados.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Esta intervención basada en la evidencia podría suponer una innovación en la formación ofrecida a los EPAP. Si resulta efectiva, constituirá una herramienta valiosa para la prevención y abordaje de la RV en los centros de salud de todo el estado.

## 1023. INMUNIDAD FRENTE A VARICELA, TRIPLE VÍRICA Y HEPATITIS B EN PROFESIONALES EN FORMACIÓN SANITARIA

I. Ferreiro Cadahia, I. Prieto Calaza, O. Vázquez Cancela, J.L. Iglesias Amorin, A. Monasterio Otero, A. Campos Costas, P. Negrín, M. Fernández Álvarez, C. Fernández Pérez

Salud Laboral, Área Sanitaria de Santiago y Barbanza; Medicina Preventiva y Salud Pública, Área Sanitaria de Santiago y Barbanza.

**Antecedentes/Objetivos:** Los profesionales sanitarios (PS) están expuestos a riesgos ocupacionales destacando los agentes biológicos, y en particular el colectivo de profesionales en formación sanitaria especializada (PFSE) ya que se trata de personal en formación sin experiencia en el puesto, con mayor riesgo de contraer enfermedades prevenibles por vacunación. El Ministerio de Sanidad estableció recomendaciones específicas de vacunación para grupos y situaciones de riesgo (incluidos los PS), recomendando entre otras la vacunación frente a varicela (VZ), rubeola, sarampión, parotiditis, hepatitis B (HB). El objetivo de este estudio fue determinar la ausencia de inmunidad humoral, para VZ, triple vírica y HB en PFSE.

**Métodos:** Análisis descriptivo del estado serológico mediante inmunidad humoral a VZ, rubeola, sarampión, parotiditis y HB en PFSE de primer año que acudieron al examen inicial de vigilancia de la salud entre el 1/6/19 y 31/12/22. Se les realizó una serología de IgG y anti-HBs. Se agruparon los resultados en función del riesgo de exposición considerando el mayor riesgo la pertenencia a servicios quirúrgicos, medicina interna o pediatría. Se agruparon los resultados por año de nacimiento. Los datos se presentan con su estimador e intervalo de confianza al 95%.

**Resultados:** Durante el período a estudio, obtuvieron plaza de formación 361 PFSE. Del total, se realizaron 344 exámenes de salud. La edad media fue de 26,37 (DE 3,9). Un 64,1% mujeres. El 88,4% MIR, 7,8% EIR y el resto de otras categorías. El 34,6% pertenecían a especialidades de mayor riesgo. Todos presentaron calendario de vacunación acorde a su edad. No presentaron anticuerpos (Ac) en niveles protectores el 52,6% (47,3-57,8; IC95%) de los PFSE para HB, el 25,6% (21,3-30,4; IC95%) para paperas, un 17,7% (14,1-22,12; IC95%) rubeola y 4,4% (2,7-7,1; IC95%) sarampión. Resultados similares se obtuvieron en aquellos que eligieron una especialidad considerada de mayor riesgo. No se encontraron diferencias en los niveles de Ac para ninguna de las enfermedades a estudio en función del año de nacimiento (y por tanto del programa de vacunación) salvo para HB. Los nacidos después de 1994 presentaron niveles no protectores de anti-HBs (< 10 ml/m) más frecuentemente que los nacidos antes de ese año [58,6% 52,6-64,2 IC95%) vs. 22,7% (15,2-32,5 IC95%)].

**Conclusiones/Recomendaciones:** El hecho de acreditar pauta vacunal completa según calendario, no garantiza la presencia de respuesta inmunológica. Se debe resaltar la importancia de realizar serología de inmunidad a los estudiantes que acuden a prácticas hospitalarias para que al iniciar la actividad laboral estén correctamente inmunizados.

### 1077. TIEMPO HASTA LA VACUNACIÓN SEGÚN SEXO Y GRUPO DE RIESGO EN ANDALUCÍA, AÑO 2022

A. Serrano Ortiz, J.L. Jiménez Murillo, N. Caro Melero, J. Trancoso Estrada, R. Villegas Portero, J.A. Goicoechea Salazar, D. Muñozerro Muñoz

*Subdirección Técnica Asesora de Gestión de la Información, Dirección Gerencia del Servicio Andaluz de Salud; Hospital Universitario Reina Sofía, Servicio Andaluz de Salud.*

**Antecedentes/Objetivos:** Las infecciones por neumococo, meningococos y *H. influenzae* (Hib) tienen mayor morbimortalidad en transplantados, con anemias drepanocíticas, tratados con ecilizumab, con asplenia o VIH+. Se describe el retraso hasta recepción de primera dosis de cada vacuna frente a estas bacterias, usando de referencia el documento de vacunación en grupos de riesgo (Ministerio de Sanidad, 2018). Se empleó la Base Poblacional de Salud (BPS), sistema de información sanitaria del sistema sanitario público de Andalucía (SSPA) que permite reconstruir la biografía sanitaria de sus usuarios.

**Métodos:** Se cruzaron consultas sucesivas de diagnósticos, procedimientos, vacunaciones y fármacos para después obtener información sobre administrativa y de consumos asistenciales. Mediante reglas de negocio se validaron patologías y se seleccionaron a las personas en función del debut de enfermedad y el inicio de indicación de vacunación por grupo de riesgo; se excluyeron aquellos sin dosis recibidas. Los usuarios con financiación no pública o con biografías interrumpidas fueron excluidos. Se calcularon los días con vinculación activa y los tiempos en indicación, como vacunado y hasta vacunación por persona-grupo de riesgo y vacuna. El tiempo hasta vacunación se describió con estadísticos según cada vacuna, grupo y sexo y se reali-

zaron análisis bivariantes según sexo aplicando test de Wilcoxon. Se empleó el lenguaje R.

**Resultados:** Las mayores medianas de días de retraso hasta 1ª dosis fueron de casi 3 años para vacunas 13valentes antineumococo en ambos sexos en VIH+ y trasplantes sólidos, siendo algo menores para vacunas anti-menACWY en ambos sexos en VIH+ (~1,4 años). El máximo retraso se halló para la vacuna 13valente en mujeres (1072 días). El grupo con menor retraso mediano es el de ecilizumab: prácticamente nulo. Para cada comparación, no se hallaron diferencias estadísticamente significativas entre sexos.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Las personas VIH+ sufren gran retraso hasta las primeras dosis. Es imprescindible mejorar los circuitos asistenciales y la captación de estos grupos para evitar la espera y reducir las oportunidades perdidas. Las patologías con estrecho seguimiento muestran un retraso claramente menor. El retraso en trasplantes sólidos debe auspiciar una mejora de circuitos para vacunación previa a la cirugía. El sexo parece no ser un factor influyente en la espera hasta primera dosis.

## CO40. Investigación de brotes II/ Investigação de surtos II

### 1060. EL ORIGEN DE LOS BROTES DE COVID-19 EN RESIDENCIAS GERIÁTRICAS EN GIRONA

M. Zayas Costa, N. Coll Follia

*Servei de Vigilància Epidemiològica i Resposta a Emergències de Salut Pública.*

**Antecedentes/Objetivos:** Los centros geriátricos constituyen un ámbito vulnerable en frente a COVID-19 debido al mayor riesgo que presentan los residentes geriátricos a desarrollar cuadros graves de la enfermedad. Por ello, cuando se detecta un caso confirmado de SARS-CoV-2 en este ámbito, el protocolo de actuación frente a COVID-19 en residencias geriátricas indica la realización de pruebas diagnósticas a los contactos estrechos para cortar las cadenas de transmisión y evitar la progresión del brote. La identificación del contacto estrecho entre residentes suele ser clara, pero no es tan evidente en la relación entre residente y profesional, al trabajar estos últimos con equipos de protección individual (EPI). El objetivo del estudio es detectar las diferencias observadas en la detección de infectados por SARS-CoV-2 en los estudios de contactos motivados por residentes positivos (ECMR) frente a los estudios de contactos motivados por profesionales positivos (ECMP).

**Métodos:** Se realizó un estudio transversal en una muestra de 50 brotes ocurridos en centros geriátricos de la región sanitaria de Girona desde el 28 de febrero de 2022 hasta el 1 de septiembre de 2022: 24 de ellos fueron ECMR y 26 fueron ECMP. Las variables analizadas fueron: motivo del estudio de contactos (ECMR/ECMP), la tasa de ataque para cada uno de los estudios de contactos, los positivos totales detectados en cada estudio de contactos y la detección de al menos un positivo en el estudio de contactos (sí/no).

**Resultados:** La mediana de la tasa de ataque en ECMR fue significativamente mayor a la mediana de la tasa de ataque en ECMP (prueba U de Mann Whitney,  $p = 0,0160$ ). Por otro lado, la mediana de positivos totales detectados en ECMR fue significativamente mayor a la mediana de los positivos totales detectados en ECMP ( $p = 0,0430$ ) (U Mann Whitney). Por último, se observó que la detección de al menos un positivo en el estudio de contactos y el motivo del estudio de

contactos (ECMR/ECMP) fueron variables significativamente dependientes (chi cuadrado,  $p = 0,0498$ ).

**Conclusiones/Recomendaciones:** La dependencia significativa entre el motivo del estudio de contactos y la detección de al menos un positivo en el estudio de contactos juntamente con los valores observados en la tabla de contingencia indican que el contagio de la infección por SARS-CoV-2 en centros geriátricos es mayor cuando el caso índice del brote es un residente que cuando es un profesional. Aunque la muestra de estudio indica que los profesionales aún pueden constituir una fuente de contagio en los centros geriátricos, se puede extraer de este estudio que el uso de EPI por parte de los profesionales contribuye significativamente a la reducción de la transmisión de COVID-19 en los centros geriátricos.

### 1160. BROTE DE MPOX 2022: EPIDEMIOLOGÍA Y CLÍNICA EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO INFANTA LEONOR DE MADRID

M. Vara González, S. Estévez Alonso, A. Simón Gozalbo, E. Botezat, M. Gamó Guerrero, S. Manzano Varela, A.J. Tébar Martínez, I. Fernández Jiménez, E. Jiménez González de Buitrago

*Hospital Universitario Infanta Leonor-Hospital Virgen de la Torre.*

**Antecedentes/Objetivos:** En mayo de 2022 se produjo un brote epidémico de viruela del mono, causada por el virus mpox, que fue declarado Emergencia de Salud Pública de importancia Internacional. En el Hospital Universitario Infanta Leonor (HUIL) se realizó un estudio con el objetivo principal de conocer las diferencias epidemiológicas y clínicas entre casos de mpox confirmados y descartados, así como entre casos con infección y sin infección por VIH.

**Métodos:** Estudio observacional de una serie de casos sospechosos de mpox atendidos entre mayo y octubre de 2022. Se analizaron datos epidemiológicos (viajes, contactos, prácticas sexuales, mascotas, vacunación, ETS...) y clínicos (lesiones, pródomos...). Se describieron frecuencias para variables categóricas; mediana y rango intercuartílico para variables continuas. Las diferencias entre grupos se analizaron con chi-cuadrado o t de Student. El estudio fue aprobado por el comité de ética del HUIL.

**Resultados:** Se identificaron 133 casos sospechosos. Entre los casos confirmados (97): mediana de edad 36,3 (IQR 8,9), 100% varones, 97,5% HSH, 69 infección por VIH. En los 21 días anteriores al inicio de síntomas: ninguno viajó a África; el 10% refirieron contacto estrecho con sospechosos o confirmados; asistieron a saunas 17,3% de confirmados y 11,8% de descartados, y a fiestas en contextos sexuales de riesgo 14,6% de confirmados y 17,6% de descartados. En los últimos 12 meses: La mitad de pacientes utilizó aplicaciones móviles para establecer encuentros sexuales; la mitad de los pacientes nunca utilizaron preservativo al practicar sexo oral; mayor fue el uso de preservativo al practicar sexo anal. De los confirmados infectados por VIH, el 57,1% nunca lo utilizaban en sexo oral; y en sexo anal nunca el 14,3%, frente al 4,3% de los no infectados. Práctica de chemsex: 25% en los últimos 12 meses y 15% en los 21 días anteriores al inicio de síntomas, tanto en confirmados como en descartados. Y del 28,6% entre los confirmados infectados por VIH frente al 13% en no infectados (13%). Destaca la presencia de adenopatías inguinales entre los confirmados (53,6%) frente a los descartados (12,1%),  $p < 0,001$ . Casi el 60% de confirmados tenía lesiones genitales frente al 16,5% de descartados ( $p = 0,005$ ). El 4,1% de confirmados tenía una única lesión.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Se ha observado un elevado uso de aplicaciones de citas por internet. Más de la mitad de personas sin pareja o con pareja abierta no utilizan nunca el preservativo en la práctica de sexo oral. Hay algunas diferencias entre la descripción clásica de la clínica del mpox y la encontrada en los casos estudiados.

### 1026. CRIBADOS HOSPITALARIOS MEDIANTE PCR A PACIENTES ASINTOMÁTICOS PARA EL CONTROL DE BROTES NOSOCOMIALES DE SARS-CoV-2

O. Vázquez Cancela, H. Pérez Freixo, G. Molina Romera, I. Ferreira Cadahia, I. Prieto Calaza, F. Reyes Santos, G. Barbeito Castiñeiras, J. Costa Alcalde, C. Fernández Pérez

*Servicio de Medicina Preventiva y Salud Pública, Complejo Hospitalario Santiago de Compostela; Servicio de Microbiología, Hospital Clínico de Santiago de Compostela.*

**Antecedentes/Objetivos:** Las estrategias para el control de la pandemia de COVID-19 se han a la detección precoz de la infección, tanto a nivel comunitario como a hospitalario. Una de las medidas para el control de brotes nosocomiales, fueron los cribados a pacientes asintomáticos mediante PCR durante su ingreso. Sin embargo, no se ha estudiado su impacto en el control de la infección hospitalaria. El objetivo del estudio fue detectar el nivel de incidencia acumulada (IA) a 7 días de infección por SARS-CoV-2 a partir del cual es rentable realizar cribados hospitalarios en pacientes asintomáticos mediante PCR.

**Métodos:** Se realizó un estudio transversal empleando los datos de cribado mediante PCR a pacientes asintomáticos a día 4 y 10 del ingreso de un Complejo Hospitalario Universitario. Se incluyeron todos los pacientes que ingresaron desde 29/12/20 a 06/10/21, excluyendo las unidades de pediatría, psiquiatría y críticos. Se excluyó a los pacientes sintomáticos que ingresaron por infección o sospecha de SARS-CoV-2 y aquellos con antecedentes de infección reciente. Se recuperaron los datos de IA a 7 días a través de los registros del área Sanitaria. Se ajustó un modelo de regresión negativa binomial por métodos robustos. Se estimó el efecto relativo con la razón de tasas y su Intervalo de confianza al 95%. Se emplearon los indicadores de la Comisión de Salud Pública del Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud para categorizar la IA por niveles de riesgo en función de 5 escenarios: -Controlada:  $IA \leq 25$  casos/100.000 h. -Baja:  $IA > 25 \leq 50$  casos/100.000 h. -Media:  $IA > 50 \leq 150$  casos/100.000 h. -Alta:  $IA > 150 \leq 250$  casos/100.000 h. -Muy alta:  $IA > 250$  casos/100.000 h. Este estudio cuenta con el dictamen favorable del Comité de Ética de Santiago-Lugo.

**Resultados:** Se registraron 15.249 PCR a pacientes asintomáticos solicitadas a día 4 y 10 del ingreso. Del total de PCR, 74 resultados positivas en el periodo del estudio. Se determinó que el punto de corte en el cual es pertinente indicar cribado hospitalario en asintomáticos a partir del nivel de alerta muy alta ( $IA > 250$  casos/100.000 habitantes.) El exceso relativo de casos detectados (PCR para detección de SARS-cov-2) fue de 2,96 (IC95% 1,28-6,86;  $p = 0,001$ ) tanto para el 4º como el 10º día del ingreso.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Los niveles de alerta de IA podrían ser útiles para establecer un equilibrio entre las medidas de control de brotes hospitalarios y la realización de pruebas diagnósticas. En cualquier caso, son necesarios más estudios que evalúen el impacto de las medidas tomadas a cabo durante la pandemia de COVID-19.

### 1039. BROTE DE GASTROENTERITIS POR SAPOVIRUS EN UNA RESIDENCIA DE MAYORES DE GRANADA

J.P. Castilla Heredia, E. Soler Iborte, S.L. Sanbonmatsu Gámez, I. Pedrosa García, L. Leyva Valverde, D. Almagro Nievas, M.C. del Moral Campaña

*Hospital Universitario Virgen de las Nieves; Distrito Sanitario Granada Metropolitano.*

**Antecedentes/Objetivos:** El sapovirus, al igual que el norovirus, pertenece a la familia *Calciviridae* y también se ha descrito como causa de brotes de gastroenteritis en residencias de mayores. En compa-

ración con el norovirus, es causa de gastroenteritis más leves, con menor frecuencia de vómitos, menor frecuencia de fiebre y duración más breve. El presente estudio pretende describir un brote de gastroenteritis por sapovirus en una residencia de mayores de Granada.

**Métodos:** Estudio descriptivo. La población fue de 200 residentes. A través de las historias clínicas se recogió información sobre variables de persona (edad, sexo, síntomas y signos, duración de enfermedad, y necesidad de hospitalización), lugar (planta y tipo de habitación) y tiempo (fecha de inicio de síntomas). Se recogieron muestras de heces para cultivo y diagnóstico en 5 afectados. Se realizó un análisis descriptivo univariante y se calculó la tasa de ataque.

**Resultados:** Enfermaron 61 residentes y ningún trabajador. La tasa de ataque fue del 30,5%. El primer caso sucedió 15 días antes de la comunicación del brote. Los casos aparecieron en un periodo de 19 días en el mes de enero de 2021. La curva epidémica mostró una transmisión persona a persona. La edad media de los afectados fue 81,2 años en hombres y 83,9 en mujeres. La frecuencia relativa de los distintos síntomas y signos fue la siguiente: 90,2% de los casos presentaron diarrea, 29,5% vómitos, 16,4% malestar general, 13,1% náuseas, y ningún caso presentó fiebre. La duración fue de 24 a 48 horas. Ningún afectado falleció ni precisó hospitalización. El estudio en heces fue positivo a sapovirus (PCR) en 3 de las 5 muestras. No se diagnosticó la presencia de otros virus y los cultivos de bacterias enteropatógenas resultaron negativos.

**Conclusiones/Recomendaciones:** El brote de gastroenteritis por sapovirus se caracterizó por la presencia de diarrea de corta duración sin fiebre. No hubo afectados entre los trabajadores. Ninguno de los afectados precisó hospitalización. La transmisión fue de tipo persona a persona. Tras la declaración del brote y la instauración de medidas higienicosanitarias, el brote fue controlado rápidamente. Es importante la comunicación precoz de los brotes en residencias de mayores dada la susceptibilidad de esta población y la posibilidad de intervención temprana efectiva.

### 1165. CARGA DE MICROORGANISMOS MULTIRRESISTENTES DE PERSONAS INSTITUCIONALIZADAS Y HOSPITALIZADAS EN 2022

D.T. Martín Romero, F.J. Martín Pérez, R.A. Morón Cobos, M.N. Marín Guardia, M.C. Zafra Méndez, A.M. Robles Merino

Hospital Universitario Virgen de las Nieves.

**Antecedentes/Objetivos:** La importancia epidemiológica de las infecciones por microorganismos multirresistentes (MMR) radica en la rápida extensión de los diferentes mecanismos de adquisición de resistencias y en el establecimiento de reservorios de microorganismos resistentes en los hospitales u otros centros sanitarios y en la comunidad, que puede llevar a la aparición de importantes brotes epidémicos. El objetivo general es describir las características de los microorganismos multirresistentes en personas institucionalizadas que han ingresado en un hospital de tercer nivel durante 2022.

**Métodos:** Estudio de cohortes prospectivo de los pacientes ingresados con crecimiento de MMR en muestra clínica o estudio de colonización que precisara precauciones de contacto durante el año 2022. Se recogió el tipo de microorganismo, servicio de ingreso, la fecha de inicio y finalización de las medidas implantadas, presentación en forma de colonización o infección durante el ingreso y el posible origen (comunitario, centro sociosanitario u hospitalario).

**Resultados:** Se encontraron un total de 661 microorganismos de pacientes ingresados que precisaron precauciones ampliadas: 89 con *Staphylococcus aureus* meticilín-resistente (MARSA), 3 enterococos resistentes a vancomicina, 168 enterobacterias con betalactamasa de espectro ampliado (BLEE), 120 enterobacterias productoras de carbapenemasa, 56 microorganismos productores de carbapenemasas no enterobacterias, 143 *Clostridium difficile* y 85 con otros mecanismos

de resistencia. El microorganismo más frecuente fue la *Klebsiella pneumoniae* BLEE con el 24,1% de los casos. La resistencia productora de carbapenemasa más frecuente fue OXA (64,2%), seguido de VIM (23,8%) y KPC (5,3%). Del total de las 282 colonizaciones solo 1 (0,35%) se catalogó con origen en centro sociosanitario, este paciente ya estaba colonizado previamente al ingreso. De las 379 infecciones 7 (1,8%) tuvieron origen en centro sociosanitario. Se trataba de: un *Clostridium difficile*, un *Escherichia coli* BLEE, un *Escherichia coli* OXA-48, dos *Klebsiella pneumoniae* BLEE y dos MARSA. El tiempo medio de la aplicación de precauciones de contacto en estos pacientes fueron de 13,7 días.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Todos los pacientes institucionalizados y hospitalizados con algún MMR con origen en centro sociosanitario se han descubierto a partir de la toma de muestra clínica por una infección. Es necesario la instauración y seguimiento de cribados de MMR al ingreso de estos pacientes por su gran morbilidad y previo consumo de antibióticos.

### 666. UNA ESTIMACIÓN DE LA INCIDENCIA DE LA ESCABIOSIS EN UN DISTRITO DE ATENCIÓN PRIMARIA (AP)

I. Morales Arjona, M.A. Fernández Gómez, D. Pardo Carmona, C. Vela Márquez, M.J. Ortega Belmonte, Y. González Pérez

Epidemiología, Distrito Málaga-Valle de Guadalhorce; Farmacia, Distrito Málaga-Valle de Guadalhorce.

**Antecedentes/Objetivos:** La escabiosis es una parasitosis designada por la OMS como enfermedad tropical desatendida. En España solo existe obligatoriedad de declaración en el contexto de brote de la enfermedad por lo que es complejo conocer la magnitud del problema. En mayo de 2021 se incorporó la ivermectina como nuevo fármaco disponible para su tratamiento. El objetivo es realizar una aproximación a la magnitud del problema a partir del análisis de las dispensaciones de ivermectina y permetrina realizadas por AP y de los brotes declarados en centros colectivos del Distrito Sanitario Málaga-Valle de Guadalhorce (DSMVG) durante los años 2021 y 2022. Como objetivo secundario se analiza la indicación y uso de la ivermectina.

**Métodos:** Estudio descriptivo transversal. Fuentes de información: Prescripciones por principio activo de Farmacia de DSMVG, SVEA. Para el análisis del uso de ivermectina se seleccionó una muestra aleatoria de pacientes con prescripción en 2022. Se calculó el tamaño muestral para estimación de proporciones con una confianza del 90% a través de la aplicación Epiinfo.

**Resultados:** A través de las dispensaciones de farmacia, se estima un total de 4.684 casos de escabiosis en 2021 y 8.766 casos en 2022 en DSMVG. En 2021 el 11,8% de las dispensaciones fueron de ivermectina y el resto de permetrina, mientras que en 2022 aumenta el uso de la ivermectina hasta el 38% de las dispensaciones. El gasto farmacéutico total se incrementó en un 152% en 2022 respecto a 2021. Se detecta un destacado aumento en la notificación de brotes en centros sociosanitarios en 2022 con respecto a 2021 (18 vs. 8). En la muestra analizada de pacientes que recibieron tratamiento con ivermectina se detecta una mayoría de mujeres (60,3%) y la mediana de edad fue 35,5 años. La indicación del tratamiento solo se recoge en el 72,1%, siendo 91,8% casos y 0,2% contactos. En el 47,1% se realizó una prescripción incorrecta del tratamiento. En el 14,7% no se ajustó la dosis al peso, en el 30,9% no se indicó la 2ª dosis y en el 41,2% no hubo adherencia al tratamiento. Solo el 17,6% de los pacientes recibieron seguimiento clínico y del tratamiento por su médico. Se detectaron recidivas o reinfecciones posteriores al tratamiento en el 17,6% de los pacientes.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Se estima un importante incremento en la incidencia de casos de escabiosis en 2022 con respecto a 2021. Se detecta un déficit en la correcta prescripción del nuevo fármaco (ivermectina), así como en el seguimiento clínico y del tratamiento de los casos.

## CO41. Vigilância epidemiológica/ Vigilancia epidemiológica/

### 1151. IMPROVING MORBIDITY INFORMATION IN PORTUGAL: EVIDENCE FROM DATA LINKAGE OF COVID-19 CASES SURVEILLANCE AND MORTALITY SYSTEMS

R. Feteira- Santos, C. Camarinha, M. de Araujo Nobre, C. Elias, A. Costa, L. Bacelar-Nicolau, C. Furtado, P. Nogueira

*EPI Task-Force FMUL; Área Disciplinar Autónoma de Bioestatística; ISAMB/Terra, IMPSP, FMUL; ENSP-NOVA CHRC; USP Sintra; INSA; CIDNUR; CRC-W-Católica.*

**Background/Objectives:** In late 2019, COVID-19 quickly spread around the world, highlighting the critical role of health information systems (HIS) in providing timely and accurate information to support evidence-based policymaking and public health interventions. One strategy for optimizing health information availability, particularly during a pandemic, is to improve the information exchange and complementarity between different HIS. This study aimed to evaluate the potential complementarity of morbidity information within COVID-19 cases and related deaths between two national databases in Portugal.

**Methods:** This is an observational study based on registries using data from both COVID-19 cases surveillance (National Epidemiological Surveillance System; SINAVE) and related deaths (National e-Death Certificates Information System; SICO) systems. The two databases were linked by matching records on sex, age, municipality of residence and date of death. Morbidity reported in SINAVE and identified in SICO, using Charlson and Elixhauser comorbidity index algorithms, were compared to evaluate the level of agreement.

**Results:** The linkage approach resulted in 2,285 matched cases, 53.9% males and a median age of 84 years. The distribution of any morbidity stated ranged between 26.3% in SINAVE database and 62.5% in SICO database. Ten morbidities information could be compared between the two databases. The percentage of morbidities reported in both SINAVE and SICO databases ranged between 0.0% for HIV and coagulopathy, and 5.7% for diabetes. The percentage of the absence of disease reporting in SICO and SINAVE ranged between 73.2% for neurologic or neuromuscular disease and 99.2% for coagulopathy. Minimal or no agreement was found when assessing the similarity of the morbidity reporting in both databases, with neoplasms showing the highest level of agreement (0.352, 95%CI: 0.277-0.428;  $p < 0.001$ ), followed by hepatic disease (0.282, 95%CI: 0.113-0.451;  $p < 0.001$ ) and either chronic renal disease or acute renal failure (0.268, 95%CI: 0.204-0.333;  $p < 0.001$ ).

**Conclusions/Recommendations:** The COVID-19 pandemic has highlighted the importance of HIS in collecting data to support policy decisions. However, independently collected data can lead to different conclusions. The low accuracy in describing the morbidity of each case and minimal or no agreement between reporting of each morbidity between databases suggest the potential benefit of integrating the two HIS to increase their complementarity and produce information with higher quality and consistency.

### 1062. FACTORES RELACIONADOS CON LA CALIDAD DE PRESCRIPCIÓN DE ANTIBIÓTICOS EN ODONTOLÓGIA

A. Rodríguez Fernández, O. Vázquez Cancela, A. Figueiras, M. Mulero de Caso, M. Zapata Cachafeiro

*Área de Medicina Preventiva y Salud Pública, Universidad de Santiago de Compostela; Consortium for Biomedical Research in*

*Epidemiology and Public Health (CIBER en Epidemiología y Salud Pública CIBERESP); Servicio Galego de Saúde.*

**Antecedentes/Objetivos:** La resistencia a los antibióticos es un problema de Salud Pública que se ve incrementado por su mal uso de antibióticos desde el sector sanitario. El objetivo de este estudio es analizar la prescripción de antibióticos en odontología en función de la clasificación AWaRe (Access, Watch y Reserve) y evaluar la influencia de las variables sociodemográficas en la calidad de prescripción.

**Métodos:** Se realizó un estudio transversal en dentistas que trabajaban en España. La recogida de datos se realizó a través de un cuestionario online anónimo y autocumplimentado. El cuestionario se distribuyó a través de grupos de mensajería, correo electrónico y redes sociales. En el cuestionario se recogió información sobre variables sociodemográficas, profesionales y hábitos de prescripción. Como variable dependiente se utilizó la "calidad de prescripción". Esta variable se creó partir de dos supuestos en los que se preguntaba por el antibiótico elegido en pacientes no alérgicos y alérgicos a penicilina. Se consideró como prescriptor adecuado al participante que respondía correctamente a ambas preguntas (amoxicilina y clindamicina, respectivamente). La asociación con las variables sociodemográficas y profesionales se analizó mediante regresión logística.

**Resultados:** En el estudio participaron un total de 878 dentistas, de los que el 62.9% eran mujeres, 86.6% eran odontólogos y el 72.2% trabajaban exclusivamente en clínica privadas. En el caso del supuesto de no alérgicos, el 45% respondían adecuadamente. En alérgicos, tan solo el 36.8% seleccionaban correctamente el antibiótico. En total, el 31.8% fueron clasificados como correctos prescriptores. El 48% de los dentistas prescribirían un antibiótico Watch a los pacientes alérgicos. En los no alérgicos solo el 3.5% de los participantes prescribirían un antibiótico Watch. Según nuestros resultados, el sexo es la única variable sociodemográfica y profesional que influye en la calidad de la prescripción, observándose una calidad adecuada entre las mujeres (OR 1,38 [IC95% 1,01-1,89]).

**Conclusiones/Recomendaciones:** La prescripción de antibióticos Watch debería reservarse a situaciones clínicas graves debido al mayor riesgo de aparición de resistencias bacterianas. En nuestro estudio se muestra que el uso de antibióticos Watch en odontología es muy frecuente en pacientes alérgicos a la penicilina. El sexo parece influir en la calidad de la prescripción de antibióticos por parte de los dentistas.

Financiación: Instituto de Salud Carlos III "PI19/01006" (Cofinanciado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional Europeo. "Una manera de hacer Europa").

### 443. IMPACTO DE LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN MICROBIOLÓGICA EN LAS ENFERMEDADES DE DECLARACIÓN OBLIGATORIA EN LA REGIÓN DE MURCIA

M.I. Barranco Boada, A. Sánchez-Migallon Naranjo, M.E. Gutiérrez Pérez, E. Vicente Martínez, P. Pérez Pavia, I. Beltrán Crespillo, L. Pérez Serna, J. Huete Obispo, M.D. Chirlaque López

*Servicio de Epidemiología, Consejería de Salud, Región de Murcia.*

**Antecedentes/Objetivos:** El sistema de información microbiológica (SIM) es un sistema automatizado de notificación que permite obtener información diaria de los resultados microbiológicos validados desde los laboratorios. En 2020 se incorporó el SIM en la Región de Murcia (RM) ampliando así el listado de EDO acorde a la Orden del BOE de 2015, por lo que se incorporaron 20 EDO más a vigilar. De ahí que el objetivo de este trabajo sea evaluar el impac-

to que ha tenido la implementación del SIM en la evolución de las EDO en la RM.

**Métodos:** Análisis descriptivo de la evolución de casos e incidencia de EDO a partir de los datos microbiológicos notificados a través del SIM procedentes de los resultados de los laboratorios de los hospitales públicos de la Región de Murcia (Gestlab y Modulab). Análisis de los resultados de forma global, por grupos de transmisión y por enfermedades de 2015 a 2021, comparando dos periodos, 2015-2019 y 2020-2021 (pre y posimplementación).

**Resultados:** De forma global destaca el número de casos totales de EDO notificados, pasando de una media de casos en el periodo 2015-2019 de 834,6 a 2.337 en el bienio 2020-2021. Por grupo de enfermedades cabe señalar el porcentaje de diferencia de medias entre el periodo 2015-2019 y 2020-2021 para las enfermedades de transmisión alimentaria (ETA) (1.081%) y las infecciones de transmisión sexual (ITS) (232%) en comparación con otros grupos de enfermedades. Por enfermedad, resaltar la tendencia ascendente de la tasa de incidencia de la infección gonocócica (de 2,2 en 2016 a 18,4 casos por 100.000 en 2021) y sífilis (de 2,4 en 2016 a 7,1 casos por 100.000 en 2021). Entre las ETA, incorporadas desde 2020, la campilobacteriosis ha pasado de una tasa de incidencia de 34,3 a 63,8 y la salmonelosis de una tasa de incidencia de 20,6 a 33,5 casos por 100.000, años 2020-21, respectivamente; otras como la legionelosis ha pasado de 1,37 (2016) a 4,9 (2021).

**Conclusiones/Recomendaciones:** La incorporación del SIM ha permitido tener en la RM una vigilancia activa y una mejora en la cobertura de las EDO, con gran impacto en las ETA y las ITS. Dos son los factores que han podido influir, por un lado la ampliación del listado de enfermedades (entre ellas las alimentarias) y por otro, la implementación del SIM. Estos datos nos alertan sobre la necesidad y mayor requerimiento de los Recursos Humanos en la vigilancia epidemiológica.

### 531. EXPERIENCIA DE LAS MÉDICAS CENTINELA EN INFECCIÓN RESPIRATORIA EN ATENCIÓN PRIMARIA EN GRANADA

J.P. Castilla Heredia, D. Almagro Nievas, F.J. Martín Pérez, E. Soler Iborste, E. Cano Martín, M. Reinoso Camino

*Servicio de Medicina Preventiva, Hospital Universitario Virgen de las Nieves; Epidemiología, Distrito Sanitario Granada.*

**Antecedentes/Objetivos:** Como parte del sistema de vigilancia de infección respiratoria aguda (IRA) en Andalucía, la vigilancia centinela recoge los casos de infección por SARS-CoV-2, gripe y virus respiratorio sincitial atendidos en Atención Primaria. El registro de casos se debe realizar de forma sistemática, aunque sin especificar un procedimiento mandatorio. El sistema también está constituido por una vigilancia sindrómica que registra el total de casos de IRAs de cada médico centinela según los diagnósticos codificados en la Historia Clínica electrónica. El objetivo del estudio es recoger la experiencia de los profesionales sobre el funcionamiento del sistema en la provincia de Granada.

**Métodos:** Estudio descriptivo. Se envió a cada médico participante una encuesta autoadministrada vía 'Google Forms'. Las dimensiones investigadas fueron las siguientes: (1) valoración de la fiabilidad de la estimación de la incidencia de IRA en la población y representatividad de los casos centinela sobre los casos recogidos en la vigilancia sindrómica; (2) método de selección de casos; (3) comunicación con otros eslabones del sistema; (4) facilidad en el registro de casos; (5) valoración de la idoneidad de la elección de los microorganismos en la vigilancia virológica, y (6) posibles incentivos a las participantes que mejorasen el funcionamiento. El cuestionario fue validado por las epidemiólogas responsables de la vigilancia en cada distrito de la provincia.

**Resultados:** De las 14 médicas centinela, 10 completaron la encuesta. El 70% valoró el sistema eficaz para estimar la incidencia de IRA, aunque el 60% cree que los casos centinela no son representativos de los casos recogidos en la vigilancia sindrómica. El 60% recoge los casos de forma sistemática, si bien afectada por la sobrecarga asistencial. Todas estiman que la comunicación es adecuada. El 10% opina que el sistema registro de casos es mejorable. El 50% ampliaría la vigilancia microbiológica. Finalmente, el 60% estima que el sistema mejoraría si se adjudicara un tiempo exclusivo para declarar los casos.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Una proporción importante de los participantes en el registro de casos centinela estima que la representatividad de los casos recogidos es mejorable. La mayoría opina que el sistema funcionaría mejor si dispusieran de tiempo exclusivo para esta tarea. Independientemente del resultado de las encuestas, la valoración de estos profesionales sobre el funcionamiento del sistema es de indudable interés para la mejora de la vigilancia de IRA en la comunidad.

### 330. RED DE ESCUELAS CENTINELA. EXPERIENCIA DE VIGILANCIA DE COVID-19 EN ENTORNO ESCOLAR CON MÉTODOS MIXTOS

A. Bordas, A. Colom-Cadena, F. Ganem, C. Folch, L. Alonso, M. Gascón, A. Soriano, R. Malagrida, J. Leyva, *et al.*

*CEEISCAT; IGTP; Departament de Medicina Preventiva i Salut Pública, UAB; CIBERESP, ISCIII; ISGlobal; UPF; Hospital Universitari Vall d'Hebron; Living lab de Salut, IrsiCaixa; Departament d'Infermeria, UAB.*

**Antecedentes/Objetivos:** El proyecto de Escuelas Centinela de Cataluña ha tenido como objetivo monitorear y evaluar la epidemia de SARS-CoV-2 y su impacto en el ámbito escolar para diseñar políticas sanitarias y educativas de prevención de la infección.

**Métodos:** Estudio de métodos mixtos realizado en 23 centros educativos centinela de Cataluña durante los años 2021-2022: 1) encuestas bioconductuales sobre conocimientos, actitudes y conductas relacionadas con la COVID-19 y su impacto social, económico y en salud de la comunidad educativa con recogida de muestras biológicas para realizar pruebas de antígenos, anticuerpos y PCR (4.533 alumnos/as y 1.158 personal); 2) entrevistas semiestructuradas (n = 36) a alumnado, familias y docentes sobre impacto auto-percibido de la COVID-19 en la salud mental del alumnado; 3) evaluación de las condiciones estructurales y ambientales de los centros; y 4) estudio de investigación-acción participativa para elaborar propuestas de mejora de las intervenciones con y para la comunidad educativa.

**Resultados:** Entre las personas encuestadas, se observó un impacto negativo en la situación económica de las familias y sobre todo en el bienestar emocional del alumnado y personal. En el estudio cualitativo se identificó la necesidad de reforzar los espacios de soporte emocional en las escuelas y un empeoramiento en el aprendizaje. A nivel de estrategias preventivas, se observó una buena aceptabilidad a recibir la vacuna contra el SARS-CoV-2, y elevada adherencia a las medidas de prevención, aunque menor en adolescentes. La seroprevalencia de IgG contra SARS-CoV-2 entre inicio y fin del estudio incrementó del 18,7% al 86,27%. Respecto a la evaluación ambiental, un 18,75% y 15% de las aulas superó la densidad de alumnado en los dos cursos del estudio y entre el 21 y 27% de estas superaron los 700 ppm de CO<sub>2</sub>, según el período. La comunidad educativa elaboró 58 recomendaciones sobre la mejora de la prevención de la COVID-19 el curso 21-22 y otras 29 sobre la promoción de la salud mental el siguiente curso.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Este estudio ha consolidado una red de escuelas centinela que ha contribuido en la generación de

conocimiento basado en evidencia científica sobre la pandemia de la COVID-19 y sus determinantes multinivel en el ámbito escolar, información clave para mejorar las políticas de prevención en el entorno escolar. Fruto de los resultados, se han identificado nuevas necesidades que enfatizan la importancia de mantener la plataforma para hacer vigilancia en salud pública a largo plazo, así como facilitar el poder pilotar y evaluar posibles intervenciones relacionadas.

#### 495. EPIDEMIOLOGÍA DE INGRESOS DE GRIPE EN EL COMPLEJO HOSPITALARIO DE A CORUÑA ENTRE 2017-2023

A. Pérez-Dalí, M. Fernández-Albalat, R. García-Rodríguez, A.P. García-López, M.J. Pereira-Rodríguez

*Servicio de Medicina Preventiva y Salud Pública, Complejo Hospitalario de A Coruña.*

**Antecedentes/Objetivos:** Las epidemias de gripe constituyen un problema significativo de salud pública, especialmente entre los que presentan factores de riesgo. Las medidas implementadas durante la pandemia por COVID-19 redujeron drásticamente los casos e ingresos de otros virus respiratorios, entre ellos la gripe. El objetivo de este estudio es describir la evolución de los casos de gripe con ingreso en el Complejo Hospitalario de A Coruña (CHUAC) y el impacto de la pandemia en la misma.

**Métodos:** Estudio observacional descriptivo donde se incluyeron pacientes ingresados (independientemente del motivo del mismo) con diagnóstico microbiológico confirmatorio mediante PCR de gripe (A o B) en el CHUAC entre octubre 2017- febrero 2023. Se analizaron factores relacionados con el paciente, ingreso hospitalario y pruebas microbiológicas.

**Resultados:** Se registraron 4.459 casos de gripe, de los cuales 2.325 (52,1%) fueron pacientes ingresados. Entre sus características: edad media  $70,2 \pm 19,7$ ; 49,3% mujeres; 32,4% presentaban factores de riesgo para infección (además de la edad); 0,8% de origen nosocomial. Un 5,2% de ingresos requirieron ingreso en UCI en este periodo, siendo mayor en el año 2020 previo a la pandemia (7,4%). El ingreso en UCI se relacionó con la edad, la presencia de neumonía y la no vacunación previa. Se han detectado 12 muertes directamente relacionadas con la gripe. El mayor pico de casos se produjo en la primera semana de enero de 2018, con 115 casos, de los cuales 88 fueron producidos por gripe B. En general, el mayor porcentaje de casos detectados en este periodo de estudio fue de gripe A (70,8%). Durante la pandemia de COVID-19 no se registró ningún ingreso de gripe, apareciendo nuevamente a finales de noviembre del 2021. Posteriormente se produjeron ingresos durante el año 2022, destacando el registro de casos en los meses de verano. Se detectó un pico de ingresos en la segunda semana de noviembre de 2022, con 27 casos, muy inferior a años anteriores. 50 pacientes presentaron coinfección con COVID-19.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Las medidas de prevención fueron efectivas en la transmisión de la gripe durante la pandemia por COVID-19, no detectándose ingresos en nuestro hospital. En la última temporada de gripe (2021-2022), objetivamos datos de repunte de ingresos convencionales y en UCI, que coincide con las relajaciones y retirada de las medidas, aunque inferiores a temporadas anteriores. Con esto, se observa un cambio en las dinámicas de transmisión del virus en nuestra área, aunque la incidencia parece volver a tener una tendencia ascendente. Es fundamental contar con sistemas de vigilancia preparados y personal formado para estar alerta a estos nuevos cambios.

## CO42. Salud Ocupacional/ Saúde Ocupacional

### 69. EVALUACIÓN DEL REGISTRO DE INCAPACIDAD TEMPORAL (IT) COMO SISTEMA COMPLEMENTARIO A LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA TRADICIONAL DURANTE LA PANDEMIA DE COVID-19 EN ESPAÑA

M. García Gómez, D. Culqui Lévano, S. Escalona López, A. Gherasim, J. Oliva Domínguez, M.T. Disdier Rico

*Subdirección General de Sanidad Ambiental y Salud Laboral, Dirección General de Salud Pública.*

**Antecedentes/Objetivos:** Durante la pandemia por COVID-19 se adoptaron importantes medidas como la protección social de las personas en forma de Incapacidad temporal (IT) asimilada a baja laboral por accidente de trabajo. En este estudio se analiza si el registro de IT pudiera ser una fuente complementaria a la vigilancia epidemiológica tradicional en la población trabajadora (16-65 años).

**Métodos:** Se realizó un estudio de series temporales con un análisis de correlación cruzada de bajas por IT y casos COVID-19 notificados a través de la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica (RENAVE). El análisis incluye seis ondas epidémicas entre el 10.03.2020 y 31.12.2021 en España. Se calcularon los coeficientes de correlación cruzada (r) en el rango de +1 a -1 utilizando un desfase temporal de -14 días.

**Resultados:** Se registraron en España 2.253.573 procesos IT y se notificaron a RENAVE 4.894.802 casos de COVID-19. Durante todo el período analizado se observaron correlaciones significativas positivas en los desfases -7, -10 y -14 indicando que la notificación de IT se anticipó a la de RENAVE. En la primera onda, IT se anticipó hasta en 12 días, en la sexta onda la notificación de IT precedió así mismo hasta en 7 días. En la segunda y cuarta ondas se observaron correlaciones negativas entre las 2 series coincidiendo con un número menor de casos estudiados. En la tercera y quinta ondas la notificación de IT también precedió a RENAVE (retardos -1, -5 y -14,-7, respectivamente).

**Conclusiones/Recomendaciones:** Los resultados confirman la utilidad de las IT como un sistema complementario a la vigilancia epidemiológica tradicional en España, al anteponerse en los 7, 10 y 14 días previos a la infección. Se observa una mejor correlación positiva en las ondas donde hay una mayor cantidad de pacientes estudiados. Contemplamos el uso de las IT como posible sistema de alerta temprana para otras infecciones en la población trabajadora en España.

### 156. EXPOSICIÓN OCUPACIONAL A ENDOTOXINAS Y CÁNCER DE PULMÓN DE CÉLULA PEQUEÑA: METAANÁLISIS

N. Mourino, C. Peiteado-Romay, L. Varela-Lema, A. Ruano, J. Rey-Brandariz, C. Candal-Pedreira, J.R. Enjo-Barreiro, L. Martín-Gisbert

*Universidad de Santiago de Compostela; CIBERESP.*

**Antecedentes/Objetivos:** La exposición ocupacional a endotoxinas se ha relacionado con un efecto protector frente al cáncer de pulmón, pero la relación con diferentes subtipos histológicos no está establecida. El objetivo de este estudio fue realizar una revisión sistemática con metaanálisis para valorar el efecto de la exposición a endotoxinas en el desarrollo del cáncer de pulmón de célula pequeña (CPCP).

**Métodos:** Se realizaron búsquedas bibliográficas en las bases de datos MEDLINE, Embase, CENTRAL y Web of Science, incluyendo los artículos publicados hasta octubre-2022. Se incluyeron estudios de

cohortes y/o casos y controles que valoraban la exposición ocupacional a endotoxinas y CPCP. El riesgo de sesgos se valoró con la herramienta OHAT (sesgo de selección, confusión, inclusión/exclusión, detección, y sesgo de comunicación de resultados). Se aplicó un modelo de efectos aleatorios, se valoró el sesgo de publicación y se realizaron análisis de sensibilidad. Los análisis se realizaron empleando El software RevMan, y los programas EPIDAT y STATA v17.

**Resultados:** Se incluyeron 7 estudios con 144 casos incidentes de CPCP y 897 controles poblacionales u hospitalarios. Los casos eran trabajadores de la industria textil/cuero y del sector agrícola y estaban expuestos a las endotoxinas presentes en polvo de lana, algodón o cuero. Solo un estudio fue clasificado como de alta probabilidad de riesgo de sesgos. Los resultados del metaanálisis no fueron concluyentes (*pooled* OR: 0,86; IC95%: 0,69-1,08). No se observó heterogeneidad entre los estudios ( $I^2 = 0\%$ ; valor  $p = 0,92$ ), ni sesgo de publicación ( $p = 0,11$ ). Los resultados del análisis de sensibilidad, tras incluir 5 estudios que valoraron el riesgo de CPCP entre trabajadores de la industria textil y del sector agrícola/ganadero (no específicamente expuestos a endotoxinas), mostraron una asociación negativa no significativa, y baja heterogeneidad entre los estudios ( $n = 12$ ) (OR: 0,90; IC95%: 0,79-1,02;  $I^2 = 22\%$ ;  $p = 0,23$ ).

**Conclusiones/Recomendaciones:** La exposición ocupacional a endotoxinas podría disminuir el riesgo de CPCP, si bien los resultados no son concluyentes. Es importante realizar futuros estudios con un mayor número de casos y una valoración de la exposición más detallada para poder verificar el posible efecto protector de dicha exposición frente al CPCP.

### 233. TRAJETÓRIAS DE AUTOAVALIAÇÃO DE SAÚDE E FATORES ASSOCIADOS: RESULTADOS DO ELSA-BRASIL

C.A. Brecht D'Oliveira, D. Paula, O.B. Aguiar, L.V. Camelo, A.L. Patrão, M.J. Mendes da Fonseca, R.H. Griep

*Programa de Epidemiologia em Saúde Pública, ENSP, Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz); Escola Nacional de Ciências Estatísticas, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; Departamento de Nutrição Aplicada, UERJ; Departamento de Medicina Preventiva e Social, Faculdade de Medicina, UFMG; Centro de Psicologia da Universidade do Porto, Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação, Universidade do Porto; Escola Nacional de Saúde Pública, Fiocruz; Laboratório de Educação em Ambiente e Saúde, Instituto Oswaldo Cruz, Fiocruz.*

**Antecedentes/Objetivos:** A autoavaliação de saúde (AAS), importante indicador de morbimortalidade, pode ser influenciada por diversos fatores ao longo do tempo. Este estudo tem como objetivo descrever padrões de trajetórias de AAS e investigar sua associação com fatores sociodemográficos, ocupacionais e de saúde.

**Métodos:** A amostra foi composta por 7872 servidores públicos ativos do Estudo Longitudinal de Saúde do Adulto (ELSA-Brasil), avaliados em três ondas de seguimento: linha de base (2008-2010), onda 1 (2012-2014) e onda 2 (2017-2019) e nas ligações anuais de monitoramento da saúde (2009-2020). Os padrões de trajetórias da AAS foram obtidos em onze pontos no tempo, utilizando-se a curva de crescimento da classe latente (LCGM) e o modelo logístico multinomial foi utilizado para avaliar associações.

**Resultados:** Três padrões de trajetórias relativamente estáveis no tempo emergiram das análises: i- boa, ii- regular e iii-ruim. Após ajustes, tiveram maiores chances de serem classificadas na trajetória ruim, comparado à boa, o sexo feminino (OR: 1,32, IC95% 1,08-1,60), raça/cor autodeclarada parda (OR: 1,32, IC95% 1,08-1,62), menor escolaridade (OR: 1,53, IC95% 1,13-2,08), menor renda (OR: 1,37, IC95% 1,09-1,72), trabalho passivo (OR: 1,49, IC95% 1,15-1,94), referir frequente conflito do trabalho para a família (OR: 1,39, IC95% 1,08-1,80) e da família para o trabalho (OR: 1,58, IC95% 1,13-2,22). Foram associados

às trajetórias ruim ou regular, comparado à trajetória boa: alto desgaste no trabalho, baixo apoio social, ocupação manual, percepção frequente de escassez de tempo para o autocuidado e lazer, sobrepeso ou obesidade, estilo de vida não saudável e comorbidades.

**Conclusões/Recomendações:** Condições socioeconômicas e ocupacionais adversas, além de condições de estilo de vida não saudáveis e comorbidades foram associadas às piores trajetórias de autoavaliação de saúde. Além da criação de políticas de promoção direta à saúde, recomenda-se a implementação de ações que visem melhorar o ambiente ocupacional e medidas que auxiliem na redução das desigualdades sócias no Brasil.

**Financiamento:** Ministérios da Saúde (Departamento de Ciência e Tecnologia) e da Ciência e Tecnologia (FINEP/CNPq) do Brasil. RG e MF são bolsistas de produtividade em pesquisa do CNPq e Cientistas do Nosso Estado pela FAPERJ.

### 383. COMUNICACIÓN DE SOSPECHA DE ENFERMEDAD PROFESIONAL DESDE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

R. Risueño Albuixech, L. Santana Yllobre, A. Bernat Hoyos, F.E. Gracia Codoñer

*Dirección General de Salud Pública y Adicciones, Conselleria de Sanitat Universal i Salut Pública.*

**Antecedentes/Objetivos:** El reconocimiento de una enfermedad profesional (EP) tiene repercusiones individuales y colectivas, pero, a pesar de la obligatoriedad de comunicar las sospechas de EP a las mutuas (MATEPSS) por parte del personal facultativo del Sistema Nacional Salud y de los Servicios de Prevención de Riesgos Laborales (SPRL), existe una importante infranotificación. En la Comunitat Valenciana (CV) el personal facultativo de los SPRL realiza esta comunicación a través de la aplicación informática portal SPRL-SISVEL. Sistema de declaración y seguimiento de los casos y contactos COVID-19 en las personas trabajadoras durante la pandemia. Nuestro objetivo ha sido conocer cómo se han comportado las comunicaciones de sospecha de EP notificadas por los SPRL antes, durante y después de periodo pandemia COVID-19 por medio de este sistema.

**Métodos:** Estudio descriptivo retrospectivo de las comunicaciones de sospecha de EP por los SPRL en la CV durante el periodo de estudio (2019-2022). Las variables estudiadas fueron: sexo, sospechas de EP declaradas, diagnóstico de EP, personal facultativo declarante. Se excluyeron los casos duplicados que no fueron enviados a la mutua.

**Resultados:** Entre el 2019 y el 2022 se han notificado 23.139 sospechas de EP, 557 por parte de los SPRL, el 2,4% de las sospechas de EP notificadas (65% hombres-35% mujeres). El 90,48% se han derivado a las mutuas (100 casos en el 2019, 96 en el 2020, 145 en el 2021 y 163 en el 2022). El 4% de todas las EP enviadas a mutua proceden de los SPRL. Las notificaciones han aumentado un 60,45% desde el 2019. La sospecha de EP por neumoconiosis es la que más se ha incrementado, 87,36% (11 casos en el 2019; 24 en el 2020; 55 en el 2021; 87 en el 2022). Los profesionales sanitarios que se dieron de alta en la aplicación en el 2019 fueron 19. En el 2020 se incrementó en un 90,45% el número de usuarios nuevos (199) y en el 2022 se crearon 41 altas.

**Conclusiones/Recomendaciones:** La cifra de notificaciones de sospecha de EP desde los SPRL sigue siendo baja, aunque se ha incrementado sustancialmente desde el 2019, posiblemente influenciado por la necesidad del uso de esta aplicación en la pandemia. Las neumoconiosis son las notificaciones que más han aumentado. Elevar el número de personal facultativo de los SPRL dados de alta ha favorecido que se extienda el conocimiento de la aplicación. A pesar de la mejoría hay que seguir concienciando del cumplimiento de la obligación legal y social de comunicar estas sospechas, ya que los beneficios de las prestaciones que se derivan del reconocimiento de una enfermedad profesional son importantes para las personas trabajadoras y el sistema sanitario público.

## 428. IMPACTO DE LA PANDEMIA EN LA TENDENCIA TEMPORAL DE LA ACCIDENTALIDAD DE LOS PROFESIONALES SANITARIOS

M.C. González Iglesias, J.R. Múñiz Saborido, A. Besteiro Eguía, G. Martínez Rodríguez, A. Maseda Paredes, C. Fernández Pérez

UPRL, Medicina Preventiva, AS Santiago de Compostela y Barbanza.

**Antecedentes/Objetivos:** La accidentalidad laboral influye en la salud de los trabajadores y en su bienestar. La infección por virus SARS-CoV-2 ha afectado a toda la población y especialmente al personal sanitario. Se desconoce como la incidencia de COVID-19 ha podido afectar a la accidentalidad de los profesionales sanitarios, más allá de la propia infección por SARS-CoV-2. El objetivo fue analizar la tendencia de la accidentalidad laboral de los profesionales en el periodo 2016-2022.

**Métodos:** Se realiza un diseño ecológico con datos mensuales durante el periodo de estudio, del total de accidentes e incidentes laborales. Se excluyen las infecciones por SARS-CoV-2. La población a estudio son el total de profesionales de un centro sanitario universitario de tercer nivel (7.056 de promedio anual). La fuente de resultados se obtuvo de la aplicación informática del Servicio de Salud, donde se registran todos los accidentes e incidentes laborales, en función del tipo de accidente. Para el análisis de datos, se utilizó las incidencias acumuladas por 1.000 profesionales. La tendencia temporal se analizó mediante modelos de Poisson robustos, así como modelos "Jointpoint" para evaluar los cambios de tendencia durante el periodo de estudio. Se presentan los resultados por razones de incidencia (intervalo de confianza del 95%). El paquete utilizado es Stata v.14 y Jointpoint Regression Program v. 4.9.

**Resultados:** Desde enero de 2016 a diciembre de 2022 se identificaron un total de 3.824 accidentes e incidentes laborales. Se describen 45 accidentes en misión, 438 *in itinere*, 1.067 de tipo biológico, 133 incidentes, 599 situaciones de violencia laboral y 1.542 codificados como otro tipo de accidentes. La tendencia temporal por modelos de Poisson robusta de la incidencia acumulada de la accidentalidad  $\times$  1.000 profesionales, muestra una razón de tasa de incidencia de 0,958 (0,893-1,03)  $p = 0,235$  para los accidentes en misión; 0,955 (0,922-0,988)  $p = 0,008$ , para los accidentes *in itinere*; 0,965 (0,950-0,981)  $p < 0,001$  para los accidentes biológicos; 0,856 (0,834-0,941)  $p < 0,001$  para los incidentes; 1,020 (0,995-1,046)  $p = 0,121$  para la violencia laboral; y 0,993 (0,972-0,989)  $p < 0,001$  para otro tipo de accidentes. Se detectaron cambios de tendencia en la serie general de accidentes y en los de tipo biológico, no relacionados con la pandemia. En las situaciones de violencia laboral, se observa un primer cambio relacionado con el periodo de confinamiento y un descenso hasta el segundo semestre del 2021, con un ligero repunte en el 2022.

**Conclusiones/Recomendaciones:** La pandemia impactó en la tendencia de la accidentalidad por violencia laboral, sin afectar al resto de tipos de accidentes significativamente.

## 651. INCAPACIDAD TEMPORAL POR COVID-19 EN LA POBLACIÓN TRABAJADORA ESPAÑOLA NO SANITARIA

M. García Gómez, S. Escalona López, A. Gherasim, J.M. Roldán Romero, L.M. Montoya Martínez, J. Oliva Domínguez, D.R. Culqui Levano

Ministerio de Sanidad Española.

**Antecedentes/Objetivos:** Se analizó la incapacidad temporal (IT), asimilada a baja laboral por accidente de trabajo, para los enfermos, contactos estrechos de algún caso de enfermedad y trabajadores especialmente sensibles (vulnerables) con el objetivo de identificar las

IT por COVID-19 en la población trabajadora española, entre el 17/02 y el 31/09/2020.

**Métodos:** Los casos fueron los procesos de IT por COVID-19 de la población trabajadora española entre el 17 de febrero y el 31 septiembre de 2020. Se codificaron de acuerdo a la Clasificación Nacional de Ocupaciones 2011 (CNO-11) por grupos de un dígito, subgrupos de dos y tres dígitos y subcategorías (cuatro dígitos) Para el cálculo de las tasas por ocupación, se utilizaron las cifras de la Encuesta de Población Activa (EPA), como denominador. Las tasas se calcularon como el número de procesos IT por 100.000 trabajadores.

**Resultados:** Se han analizado 401.041 IT. El mayor porcentaje (54,78%) de bajas se dio en mujeres, así como para el grupo de edad de 40-49 años en ambos sexos. Madrid, Cataluña, Castilla y León, Castilla y la Mancha fueron las CC.AA. con mayor tasa de IT por enfermedad. En el análisis de grandes grupos (CNO-un dígito), los grupos con mayor número de IT fueron el grupo 9: Ocupaciones elementales y el grupo 5: Trabajadores de los servicios de restauración, personales, protección y vendedores Dentro del grupo 9, los subgrupos con mayor tasa fueron subgrupo 94: Recogedores de residuo urbanos, vendedores callejeros y otras ocupaciones en servicio (repartidores de publicidad, limpiabotas y otros trabajadores callejeros) y subgrupo 92: Otro personal de limpieza (limpieza de oficinas, hoteles y otros establecimientos similares y limpiadores de vehículos, ventas y personal de limpieza a mano). En el grupo 5 se incluyen el subgrupo 54: vendedores (excepto en tiendas y almacenes) englobando a vendedores en quioscos, vendedores en mercados ocasionales y mercadillos, operadores de telemarketing y expendedores de gasolineras y el subgrupo 58: Trabajadores de los servicios personales (peluqueros, trabajadores que atienden viajeros (auxiliares de vuelo, camareros de avión, barco, tren) y supervisores de mantenimiento y limpieza de edificios, conserjes y mayordomos) como los de mayor tasa IT.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Los trabajadores más afectados por la pandemia fueron los incluidos en las ocupaciones elementales frente a los de ocupaciones más cualificadas, poniendo de manifiesto la necesidad de mejorar las condiciones laborales de los grupos más vulnerables. Existieron desigualdades entre las diferentes ocupaciones esenciales que precisan análisis más detallados para ser explicadas.

## 1162. TRABAJO REMUNERADO Y DOMÉSTICO: ¿CÓMO AFECTAN SUS CONDICIONES A LA SALUD MENTAL DE LAS MUJERES?

E. Valero, M. Utzet, A. Cabezas, U. Martín

Grupo OPIK; UPV/EHU; CiSAL; UPF.

**Antecedentes/Objetivos:** El trabajo es un determinante social de la salud esencial, que incluye tanto las actividades remuneradas dentro del mercado laboral como las labores domésticas y de cuidado. A pesar de la creciente participación de las mujeres en el mercado laboral y de la mayor implicación de los hombres en el ámbito reproductivo, son ellas quienes asumen la mayor parte de la carga de trabajo doméstico y de cuidados. Además, algunos estudios demuestran que las mujeres están más expuestas que los hombres a ciertas formas de precariedad laboral. Esto supone una doble exposición a factores que pueden dañar la salud mental de las mujeres. El objetivo principal del estudio fue analizar el impacto de la relación con la actividad en la salud mental de las mujeres, considerando el grado de precariedad laboral y el reparto del trabajo doméstico (TD) en el hogar entre las trabajadoras ocupadas.

**Métodos:** Se utilizó una submuestra de la Encuesta de Salud del País Vasco de 2018 (ESCAV-18), relativa a mujeres que conviven con sus parejas. A partir de una variable de relación con la actividad, dividida en las categorías 'ocupada', 'dedicada a labores del hogar' y 'des-

empleada', se consideró el grado de precariedad entre las ocupadas, con el índice Employment Precariousness Scale (EPRES), dicotomizado en las categorías precariedad 'alta-media' y 'baja'. Asimismo, entre las ocupadas, se analizó el reparto del trabajo doméstico con sus parejas (igualitario o desigual). La salud mental se midió con el indicador MHI-5. Se utilizaron modelos de regresión de Poisson robusto para estimar las razones de prevalencia (RP) y su intervalo de confianza al 95% entre la salud mental y la relación con la actividad, considerando, por un lado, el grado de precariedad laboral y por otro, el nivel de reparto doméstico entre las ocupadas. Todos los modelos fueron ajustados por edad.

**Resultados:** Con respecto a las ocupadas no precarias, las mujeres desempleadas (RP: 1,79 [1,08-2,99]), las dedicadas a las labores del hogar (RP: 2,32 [1,64-3,27]) y las ocupadas, pero en situación de precariedad laboral (RP: 2,47 [1,74-3,51]), presentan un mayor riesgo de tener mala salud mental. Asimismo, frente a las ocupadas con reparto del TD igualitario, la probabilidad de tener una mala salud mental es mayor entre las paradas, las que se dedican al hogar y las ocupadas con un reparto desigual del TD (RP: 1,61 [1,14-2,92]).

**Conclusiones/Recomendaciones:** a pesar de las funciones materiales y simbólicas atribuidas al trabajo remunerado, por ser un medio de subsistencia básico y una fuente de reconocimiento social, es imprescindible considerar las condiciones en las que se ejerce, pero también, si se compagina con una mayor o menor carga de TD. No garantizar unas condiciones de empleo adecuadas o un reparto de TD equitativo, puede suponer un riesgo para la salud mental de las trabajadoras.

## CO43. Promoción de salud/ Promoção da saúde

### 773. VIVIENDA COOPERATIVA EN CESIÓN DE USO, DESIGUALDADES EN EL ACCESO Y EN SALUD

I. Macaya, A. Reyes, J. Carrere, C. Borrell, K. Pérez, A.M. Novoa

*Agència de Salut Pública de Barcelona (ASPB); Institut d'Investigació Biomèdica Sant Pau (IIB Sant Pau); CIBER de Epidemiologia y Salud Pública (CIBERESP).*

**Antecedentes/Objetivos:** La vivienda cooperativa en cesión de uso (VCCU) es un modelo de vivienda basado en la propiedad colectiva, la autogestión y la vida en comunidad. Este modelo alternativo, en auge como respuesta a un mercado de la vivienda con precios al alza, está demostrando beneficios en la salud emocional y social. Objetivo: Describir las características sociodemográficas, condiciones físicas y económicas de la vivienda y el estado de salud de la población que accede a VCCU de Cataluña y compararla con la población general de Barcelona.

**Métodos:** Estudio transversal en población de VCCU. La información se recogió mediante encuesta antes de entrar a vivir y se utilizó la Encuesta de Salud de Barcelona (ESB) 2021 (n = 3.281) seleccionando el mismo rango de edad, para comparar sus características sociodemográficas, condiciones de vivienda y salud. Se calcularon prevalencias estandarizadas por edad de las variables de interés y se estimaron razones de prevalencia (RP) y sus intervalos de confianza al 95% (IC) a partir de modelos de regresión de Poisson robusta. Se estratificó por sexo.

**Resultados:** La muestra fueron 152 personas (65,7% mujeres) de 12 proyectos de VCCU. El 60,9% tenía entre 30 y 45 años (29,4% en la ESB), el porcentaje de estudios universitarios era del 78,2% (43,4% en la ESB) y, un 17,6% tenía ingresos mensuales inferiores al sueldo mí-

nimo interprofesional. La dificultad para afrontar los gastos de la vivienda fue similar en ambos grupos (RP 1,01; IC 0,69-1,48), aunque el retraso en el pago de los gastos fue mucho menor en el grupo de VCCU (RP 0,25; 0,11-0,55). El grupo de VCCU refirieron mayor frecuencia de goteras y humedades (RP 2,06; IC 1.63-2.60) y de pobreza energética (RP 2,72; IC 2,19-3,39), y menor disponibilidad de calefacción (RP 0,71; IC 0,59-0,86), de aire acondicionado (RP 0,40; IC 0,29-0,53) y de ascensor (RP 0,65; IC 0,55-0,76). La salud autopercebida fue similar en ambos grupos (RP 0,91; IC 0,61-1,37) y el riesgo de mala salud mental fue menor en las mujeres de VCCU (RP 0,64; IC 0,43-0,95).

**Conclusiones/Recomendaciones:** La muestra de VCCU presentaba un mayor nivel educativo, sin embargo, procedía de viviendas con peores condiciones físicas. Teniendo en cuenta la literatura previa, estos resultados sugieren que la participación en VCCU podría responder a la voluntad de mejora de las condiciones de la vivienda, a la vez que a motivaciones de carácter más político en relación con el modelo de VCCU, y probablemente también apunten a que haya barreras de acceso al modelo, como podrían ser el nivel económico y educativo.

Financiación: Proyecto 18/01761 financiado por el Instituto de Salud Carlos III y cofinanciado por la Unión Europea (FEDER). "Una manera de hacer Europa".

### 452. RESPUESTA COMUNITARIA A LA PANDEMIA EN BARRIOS CON DISTINTA TIPOLOGÍA DE ACCIÓN COMUNITARIA EN SALUD

V. Porthé, A. Fernández, N. Barbieri, T. Tolo, N. Vázquez, A. Bastida, I. González, E. Diez, M.I. Pasarín, et al.

*CIBER de Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP); Agència de Salut Pública de Barcelona; Institut d'Investigació Biomèdica Sant Pau; Universitat Oberta de Catalunya; Universitat Pompeu Fabra.*

**Antecedentes/Objetivos:** La participación comunitaria influye en la gestión de pandemias aportando mejoras para la intervención y la coproducción de conocimiento. Un estudio previo definió una tipología de barrios que establecía el desarrollo de procesos de acción comunitaria en salud (ACS) según el contexto. Objetivo: analizar las respuestas comunitarias a la COVID-19 en barrios de Barcelona con diferente tipología de desarrollo de ACS.

**Métodos:** Estudio cualitativo fenomenológico en 6 barrios de Barcelona con diferente tipología de desarrollo de ACS (intensa, media, emergente o sin ACS específica). Muestra de conveniencia a partir de 37 entrevistas en profundidad a agentes comunitarios con conocimiento del territorio. Análisis temático del contenido centrado en tres dimensiones: simbólica (concepciones que motivan la acción), sustantiva (contenido y recursos de la acción) y operativa (interacciones entre agentes).

**Resultados:** Dimensión simbólica: en todos los barrios, inicialmente, las acciones se dirigían a proteger la salud física y, posteriormente, la salud mental. No se perciben cambios en la concepción de salud. En el barrio con ACS intensa, la consistencia discursiva entre los agentes sobre la participación favorece la incorporación de nuevos agentes (vecinos, entidades) a las estructuras. En barrios con ACS media, coexistían diferentes visiones de participación y la mayoría de las acciones se diluyeron. El barrio sin ACS específica activó la red vecinal para responder a las necesidades y luego desapareció. Dimensión sustantiva: en todos los barrios la pandemia provocó cambios de prioridades y énfasis en la salud. Se produjeron cambios en los recursos destinados a la AC: uso de tecnologías, cierre de equipamientos públicos y recursos económicos enfocados a la COVID-19. Dimensión operativa: la incorporación de nuevos vecinos generó, en algunos barrios, renovación de liderazgos. La implementación de los protocolos

preventivos provocó discrepancias, algunos los interpretaban de forma “estricta” y otros buscaban el resquicio para realizar actividades. Inicialmente destacó la implicación vecinal para cubrir necesidades y la percepción de “ausencia” de la administración.

**Conclusiones/Recomendaciones:** La pandemia provocó cambios en las tres dimensiones de análisis, con diferencias según el desarrollo de ACS. Si bien todos los barrios pudieron responder a algunas necesidades derivadas de la pandemia, cuando existía consistencia discursiva y capacidad para coordinarse entre agentes comunitarios, el desarrollo de las ACS y la consolidación de las estructuras comunitarias se vio favorecido.

## 780. “MUJERES QUE SE CUIDAN”. ESPACIOS DE PROMOCIÓN DE SALUD DE LAS MUJERES CON PERSPECTIVA DE GÉNERO

M.L. Martínez, M. Pires, C. de Blas, C. Benedicto, I. Soriano, A. Álvarez

*Subdirección de Prevención y Promoción de la salud, DG de Salud Pública, Comunidad de Madrid; Instituto Mujeres y Cooperación.*

**Antecedentes/Objetivos:** Los determinantes sociales como pobreza, precariedad laboral, sobrecarga de cuidados, estrés o violencia tienen gran impacto en la salud de las mujeres ocasionando desigualdades de género que en ocasiones no se traduce en una respuesta sanitaria efectiva. Desde la DG de Salud Pública se inicia en 2019 un proyecto de promoción de salud dirigido a mujeres de la C. de Madrid. **Objetivos:** contribuir a mejorar su bienestar, salud integral y calidad de vida, relacionar malestares con sus condiciones de vida en el marco de las desigualdades de género, identificar cambios que mejoren su salud y definir estrategias de promoción de salud para abordarlos.

**Métodos:** Proyecto regional que incluye talleres presenciales y virtuales con grupos de mujeres en contextos de vulnerabilidad: discapacidad, trastorno mental grave, mutilación genital, etnia gitana, residentes en medio rural, trabajadoras domésticas o mujeres mayores, captadas a través de estructuras comunitarias, píldoras formativas que refuerzan contenidos de los talleres y webinarios a profesionales de salud y población general sobre temas que afectan a la salud de las mujeres. La gestión de actividades y contenidos virtuales es a través del espacio web [www.mujeresquesecuidan.es](http://www.mujeresquesecuidan.es). Principios metodológicos de los talleres flexibilidad, cuidado del grupo, participación y aprendizaje significativo partiendo de experiencias de las mujeres. La perspectiva de género presente en todo el proceso fomenta romper roles y estereotipos sexistas y aporta nuevos modelos de relación.

**Resultados:** De 2019-2022 realizados: 62 talleres con 873 mujeres asistentes; 9 webinarios con 470 personas asistentes en directo y 5.747 visualizaciones diferidas; 12 píldoras formativas difundidas en el espacio web; visitas a la web 13.584 de 8.520 usuarios; tiempo medio de conexión 90 minutos por móvil/PC. Valoración de los talleres por parte de las mujeres muy positiva. Destacado la posibilidad de compartir tiempo, reflexiones y saberes con otras mujeres, el clima de confianza, seguridad, participación y respeto vivido y el aprendizaje del propio cuidado, el autoconocimiento y la validación de sus emociones y experiencias.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Los talleres brindan a las mujeres la posibilidad de repensar juntas sus malestares, visibilizar las consecuencias de las desigualdades de género en su salud, y contribuyen a empoderarlas. Webinarios y píldoras formativas como productos de difusión de conocimiento dan continuidad al proyecto en los periodos sin talleres en activo. El trabajo a nivel comunitario a través de asociaciones u otras entidades facilita la captación de las mujeres con problemáticas comunes.

Financiación: Pacto de estado contra la violencia de género.

## C044. Epidemiología clínica

### 258. PLASMA CONCENTRATIONS OF FATTY ACIDS AND OTHER LIPIDS, AND MULTIMORBIDITY IN OLDER ADULTS

F.F. Caballero, A. Lana, E.A. Struijk, L. Arias-Fernández, H. Yébenes-Briones, J. Cárdenas-Valladolid, M.A. Salinero-Fort, J.R. Banegas, F. Rodríguez-Artalejo, E. López-García

*Department of Preventive Medicine and Public Health, Universidad Autónoma de Madrid; CIBER of Epidemiology and Public Health; Department of Medicine, Universidad de Oviedo; Gerencia Asistencial de Atención Primaria, Servicio Madrileño de Salud; Subdirección General de Investigación Sanitaria, Consejería de Sanidad, Madrid; Grupo de Envejecimiento y Fragilidad de las personas mayores, IDIPAZ, Madrid; IMDEA-Food Institute, CEI UAM+CSIC, Madrid.*

**Background/Objectives:** Biological mechanisms leading to multimorbidity are mostly unknown, and metabolomic profiles could explain different pathways in the aging process. The aim of the study was to assess the prospective association between plasma fatty acids and other lipids, and multimorbidity in older adults.

**Methods:** Data were obtained from the Spanish Seniors-ENRICA 2 cohort, comprising non-institutionalized adults older than 65 years. Blood samples were obtained at baseline and after a two-year follow-up period for a total of 1,488 subjects. Morbidity was also collected at baseline and end of the follow-up from electronic health records. Multimorbidity was defined as a quantitative score, after weighting morbidities (from a comprehensive list of 60 mutually exclusive chronic conditions) by their regression coefficients on physical functioning. Generalized estimating equation models were employed to assess the longitudinal association between fatty acids and other lipids, and multimorbidity. Stratified analyses by diet quality, measured with the Alternative Healthy Eating Index-2010, were also conducted.

**Results:** The mean age of the participants was 73.6 years (SD = 4.2) at baseline, and 49.6% were women. Higher concentrations of omega-6 fatty acids [coef. per 1-SD increase (95%CI) = -0.76 (-1.23, -0.30)], phosphoglycerides [-1.26 (-1.77, -0.74)], total cholines [-1.48 (-1.99, -0.96)], phosphatidylcholines [-1.23 (-1.74, -0.71)], and sphingomyelins [-1.65 (-2.12, -1.18)], were associated with lower multimorbidity scores. The strongest protective role of fatty acids and other lipids on multimorbidity was found in those with a better diet quality.

**Conclusions/Recommendations:** Higher plasma concentrations of omega-6 fatty acids, phosphoglycerides, total cholines, phosphatidylcholines, and sphingomyelins were prospectively associated with lower multimorbidity in older adults. Diet quality could modulate the associations found. This could help to design preventive interventions in older adults.

**Funding:** This study has been funded by Instituto de Salud Carlos III through the FIS projects 19/319, 19/665 and 20/01040. Financial support has also been obtained from REACT EU Program (Comunidad de Madrid and the European Regional Development Fund-ERDF) (FAC-INGLCOVID-CM project).

### 327. RISK OF CARDIOEMBOLIC ISCHEMIC STROKE AMONG NEW USERS OF ORAL BISPHOSPHONATES. A NESTED CASE-CONTROL STUDY

S. Rodríguez-Martín, D. Barreira-Hernández, R. Mazzucchelli, M. Gil, A. García-Lledó, L. Izquierdo-Esteban, A. Pérez-Gómez, A. Rodríguez-Miguel, F.J. de Abajo

*Universidad de Alcalá; Hospital Universitario Fundación Alcorcón; Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios; Hospital Universitario Príncipe de Asturias.*

**Background/Objectives:** Bisphosphonates have been associated with atrial fibrillation, but studies performed thus far have not shown they are also associated with an increased risk of ischaemic stroke (IS). None, however, separated by IS subtype (cardioembolic vs. non-cardioembolic). The aim of this study was to test the hypothesis that the use of oral bisphosphonates (oBs) increases specifically the risk of cardioembolic IS.

**Methods:** A case-control study nested in a cohort of patients aged 40-99 years, using the Spanish primary healthcare database BIFAP, over the period 2002-2015 was performed. Incident cases of IS were identified and classified as cardioembolic or non-cardioembolic. Five controls per case were randomly selected, matched for age, sex, and index date (first recording of IS) using an incidence-density sampling. The association of IS (overall and by subtype) with the use of oBs within the last year before index date was assessed by computing the adjusted odds ratios (AOR) and their 95%CI using a conditional logistic regression. Only initiators of oBs were considered.

**Results:** A total of 13,781 incident IS cases and 65,909 controls were included. The mean age was 74.5 years and 51.6% were male. Among cases, 3.15% were current users of oBs, while among controls they were 2.62%, yielding an AOR of 1.15 (95%CI: 1.01-1.30). Of all cases, 4,568 (33.1%) were classified as cardioembolic IS (matched with 21,697 controls) and 9,213 (66.9%) as non-cardioembolic IS (matched with 44,212 controls) yielding an AOR of 1.35 (95%CI: 1.10-1.66) and 1.03 (95%CI: 0.88-1.21), respectively. The risk associated with cardioembolic IS was clearly duration-dependent (AOR  $\leq$  1 year = 1.10; 95%CI: 0.82-1.49; AOR > 1-3 years = 1.41; 95%CI: 1.01-1.97; AOR > 3 years = 1.81; 95%CI: 1.25-2.62). The increased risk of cardioembolic IS associated with oBs was completely blunted by anticoagulants, even in long-term users (AOR > 1 year = 0.59; 0.30-1.16). No interaction with age, sex, vascular risk and CHA2DS2-VASc score was observed. A significant increased risk of cardioembolic IS was only observed when long-term users of oBs were also users of calcium supplements (AOR > 1 year = 1.60; 95%CI: 1.20-2.13), while no increased risk was observed when used alone (AOR > 1 year = 1.18; 95%CI: 0.77-1.81).

**Conclusions/Recommendations:** The results support the hypothesis that the use of oBs increases specifically the risk of cardioembolic IS, in a duration-dependent manner, while leaves materially unaffected the risk of non-cardioembolic IS. An interaction between oBs and calcium supplements is suggested.

Funding: FIB-HU Príncipe de Asturias.

#### 436. EVOLUCIÓN DEL PERFIL DE PACIENTES EN TRATAMIENTO CON ANTICOAGULANTES ORALES DE ACCIÓN DIRECTA (ACOD) EN UN HOSPITAL DE AGUDOS E IMPACTO EN LA MORTALIDAD

J. Lagrave, L. Domingo, J. Barceló Vidal, M. Comas, O. Ferrández, X. Castells, M. Sala

*Servei d'Epidemiologia i Avaluació, Hospital del Mar, Barcelona; Servei de Farmàcia, Hospital del Mar, Barcelona; RICAPPS.*

**Antecedentes/Objetivos:** Los ACOD cada vez son más utilizados en la práctica clínica debido al aumento en la prevalencia de casos que necesitan anticoagulación y por sus ventajas en el manejo de estos pacientes. Sin embargo, la experiencia limitada en su uso hace necesario conocer la evolución del perfil del paciente y el impacto en salud. El objetivo fue describir la evolución del uso de ACOD en función de características sociodemográficas y clínicas en pacientes hospitalizados entre 2018-2022 y su impacto en la mortalidad.

**Métodos:** Estudio observacional transversal. La población de estudio fueron las altas de hospitalización en 2 hospitales de agudos

en Barcelona entre 2018 y 2022, a partir del Conjunto Mínimo Básico de Datos (CMBD). Los episodios se cruzaron con el registro de dispensación de fármacos para identificar aquellos tratados con ACOD (apixabán, dabigatrán, edoxabán y rivaroxabán). Se excluyeron los pacientes < 17 años e ingresos < 24 horas. Se describió la evolución temporal de los pacientes tratados con ACOD, de forma global y en función de la edad, sexo y comorbilidades relacionadas con el Índice de Charlson. Se calculó la variación porcentual entre 2018 y 2022. Para el Índice de Charlson se aplicó el test de la t de Student para muestras independientes. Se realizó un modelo para predecir mortalidad en función de la toma de ACOD y ajustando por edad, sexo e Índice de Charlson. Se calcularon las *odds ratio* (OR) e intervalos de confianza al 95% (IC95%).

**Resultados:** Se incluyeron 86.085 hospitalizaciones, de las cuales 4.900 tenían prescripción de ACOD (5,7%). Entre 2018-2022 el uso de ACOD aumentó un 33%, pasando del 4,9% en 2018 a 6,6% en 2022. La toma de ACOD fue siempre superior entre las mujeres, con un 6,8% en 2022 respecto al 6,4% en hombres. Se observó un aumento de prescripciones en pacientes > 80 años (10,6% en 2018 vs. 14,8% en 2022). También se observó un aumento de prescripciones en pacientes con comorbilidades especialmente, con infarto agudo de miocardio, insuficiencia cardíaca congestiva, enfermedad vascular periférica, enfermedad cerebrovascular, enfermedad renal y diabetes. Los pacientes que recibieron ACOD presentaron un Índice de Charlson significativamente mayor (media de 2,87 vs. 2,12,  $p < 0,001$ , mediana de 3 vs. 1). La toma de ACOD fue un factor protector para mortalidad con un OR de 0,588 (IC95% 0,506 a 0,683).

**Conclusiones/Recomendaciones:** Entre 2018 y 2022 se observó una tendencia creciente en el porcentaje de pacientes hospitalizados tratados con ACOD, así como una tendencia a prescribirlos a pacientes de más edad y con más comorbilidades. Sin embargo, la toma de ACOD se mostró como factor protector para mortalidad.

#### 490. EVALUACIÓN DEL CONSUMO DE PSICOESTIMULANTES EN ASTURIAS EN EL PERIODO 2018-2021

P. Fernández Martínez, E. Fernández Bretón, V. Chiminazzo, P. Suárez Gil, M.L. Nicieza García, L. Fernández Arce, C. Gómez de Oña, M.M. Martínez Alfonso

*Instituto de Investigación Sanitaria del Principado de Asturias; Consejería de Salud, Principado de Asturias.*

**Antecedentes/Objetivos:** Los psicoestimulantes están indicados en el tratamiento del trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH) en niños a partir de los 6 años, adolescentes y adultos como parte de un programa completo de tratamiento. En los últimos años, se ha observado un incremento en la tasa de diagnósticos de TDAH, así como un porcentaje creciente de menores que reciben tratamiento farmacológico, lo que lleva a generar la duda de si existe un sobrediagnóstico por este trastorno. El objetivo de este estudio es analizar las prescripciones de psicoestimulantes en el periodo 2018 a 2021 para conocer qué grupos de edad y sexo son los mayores consumidores.

**Métodos:** Se realizó un estudio observacional retrospectivo donde se recogieron todas las prescripciones de atomoxetina, lisdexanfetamina y metilfenidato (subgrupo terapéutico N06BA) dispensadas en oficinas de farmacia con recetas oficiales del SESPA. Se recogieron los datos referentes a las dosis diarias definidas (DDD), durante el periodo comprendido entre enero de 2018 y diciembre de 2021. No se incluyen las prescripciones del ámbito hospitalario, de mutuas o de receta médica privada. Los datos se presentaron en forma de tasa de consumo anual, expresada en DDD por cada 1.000 habitantes y día (DHD).

**Resultados:** A nivel general, se observa un incremento en el consumo de psicoestimulantes del 5,08% desde 2018 a 2021 (3,29 a 3,46

DHD), a pesar del descenso registrado en 2020. Respecto al análisis por sexos, el consumo en hombres es muy superior al de las mujeres en todo el periodo, aunque en las mujeres se incrementó un 13,63% (de 1,62 a 1,84 DHD) en el periodo analizado, frente al 2,32% en hombres (de 5,12 a 5,24 DHD). En ambos sexos se observa esa disminución en 2020 que se observaba a nivel general, con un incremento posterior que supera los valores máximos previos. En cuanto a los grupos de edad, llama la atención el elevado consumo entre los 0 y 14 años y entre los 15 y 29 años, cuyas tasas son sensiblemente superiores al resto de grupos, incrementándose un 5,10% (11,81 a 12,42 DHD) y un 12,06% (11,14 a 12,48 DHD), respectivamente, en el periodo analizado. Además, se registró un incremento del 46,35% (0,93 a 1,37 DHD) entre los 30 y los 44 años, y del 54,08% (0,56 a 0,87 DHD) entre los 60 y los 74 años.

**Conclusiones/Recomendaciones:** De acuerdo con los datos, el consumo de psicoestimulantes es mayor en los niños, niñas y adolescentes. No obstante, se aprecia un notable incremento del consumo para el TDAH en los adultos. El consumo de psicoestimulantes es más elevado en los hombres, sin embargo el incremento en 2021/2018 ha sido mayor en las mujeres.

## CO45. Vacunas y cobertura vacunal 2/ Vacinas e cobertura vacinal 2

### 525. ANÁLISIS DEL EFECTO DE LA VACUNA ANTIGRIPIAL Y ANTINEUMOCÓCICA SOBRE LA HOSPITALIZACIÓN, GRAVEDAD Y SUSCEPTIBILIDAD DEL SARS-CoV-2 EN MAYORES DE 65 AÑOS

M. Pena Martínez, M. Zapata Cachafeiro, I. Visos Varela, M. Piñeiro Lamas, A. Figueiras, A. Salgado Barreira

*Área de Medicina Preventiva y Salud Pública, Universidad de Santiago de Compostela; Instituto de Investigación Sanitaria de Santiago de Compostela (FIDIS); Centro de Investigación Biomédica en Red de Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP).*

**Antecedentes/Objetivos:** Las vacunas para neumococo y gripe podrían tener un efecto preventivo frente a la COVID-19, aunque la evidencia actual es contradictoria. El objetivo de nuestro estudio es evaluar el efecto de estas vacunas sobre la hospitalización, progresión y susceptibilidad frente el SARS-CoV-2 en mayores de 65 años.

**Métodos:** Se realizó un estudio de casos y controles de base poblacional utilizando los datos de los registros sanitarios del Servicio Gallego de Salud. Se incluyeron todos los casos con PCR positiva para COVID-19 (hospitalizados y no hospitalizados) durante el año 2020 y un grupo control de sujetos sin prueba positiva de COVID-19. Para el análisis del efecto de las vacunas sobre: a) hospitalización, comparamos todos los sujetos ingresados con SARS-CoV-2 frente a pacientes sin prueba positiva; b) progresión, comparamos todos los COVID-19 positivos ingresados con los no ingresados; y c) susceptibilidad, comparamos todos los positivos (ingresados o no) frente a pacientes sin prueba positiva. Los *odds ratio* (ORa) y sus intervalos de confianza del 95% (IC95%), ajustados por comorbilidades y tratamiento previo, se obtuvieron mediante modelos de regresión lineales generalizados mixtos.

**Resultados:** Se incluyeron un total de 1.682 casos COVID-19 ingresados, 4.489 casos COVID-19 no ingresados y 33.566 controles sin prueba positiva para COVID-19. No se encontró efecto protector de la vacunación con la vacuna antigripal ni con la antineumocócica

frente al ingreso, progresión y susceptibilidad. Por el contrario, se observó que los vacunados de gripe fueron más susceptibles a presentar una infección por SARS-CoV-2, ORa 1,11 (IC95%: 1,04-1,18) y que los sujetos con vacuna antineumocócica polisacárida presentaron un riesgo mayor de progresión a enfermedad grave ORa 1,19 (IC95%: 1,01-1,4).

**Conclusiones/Recomendaciones:** Las vacunas del neumococo y de la gripe no reducen el riesgo de ingreso, progresión o infección por SARS-CoV-2. Incluso, en algunos escenarios se observó un incremento del riesgo, probablemente justificado por un mayor número de comorbilidades entre los pacientes vacunados.

**Financiación:** Estudio financiado por Instituto de Salud Carlos III (COV20/00470).

### 793. IMPACTO DE LA CAMPAÑA DE VACUNACIÓN COVID-19 EN OTOÑO DE 2022 SOBRE LOS INGRESOS HOSPITALARIOS Y EN UCI RELACIONADOS CON COVID-19

M. Fontán-Vela, F. Rodríguez Cabrera, D. Gómez-Barroso, A. Rojas-Benedicto, P. Santágueda, E.V. Martínez, A. Larrauri, M.J. Sierra, S. Monge

*Centro Nacional de Epidemiología-ISCIII; Universidad de Alcalá; DGSP, Ministerio de Sanidad; CIBERESP; CIBERINFEC; UNED.*

**Antecedentes/Objetivos:** El 26 de septiembre de 2022 se inició en España la campaña de administración (campaña de otoño) de una dosis adicional de vacunas COVID-19 bivalentes a mayores de 80 años, inicialmente, y posteriormente a mayores de 60. El objetivo es estimar el impacto poblacional de esta campaña en los ingresos hospitalarios y en UCI relacionados con COVID-19.

**Métodos:** Se realizó un estudio ecológico a nivel provincial (N = 52), entre el 26 de septiembre de 2022 y el 28 de febrero de 2023. Se analizaron los ingresos (hospitalarios y en UCI) con COVID-19 positivo notificados por los hospitales al Centro de Mando y Control (CMC). Se estimaron los casos esperados aplicando a la población por estratos en cada provincia la tasa específica por grupo de edad de España asumiendo la distribución de edad de los casos hospitalizados notificados a la vigilancia (SiViEs) y se compararon con los casos observados mediante la Razón de Hospitalización Estandarizada (RHE). Usando una regresión binomial negativa, se estimó el Riesgo Relativo (RR) de ingreso y su intervalo de confianza al 95% (IC95%) con la cobertura de al menos una dosis de vacuna durante la campaña, a partir del registro de vacunación REGVACU, como variable independiente. Se ajustó por renta neta media por hogar y test realizados por 100.000 personas (categorizadas en terciles). Se realizó el análisis para población mayor de 80 y 60 años.

**Resultados:** A nivel de provincia, entre los  $\geq 80$  años se produjeron durante el periodo una mediana de 289 hospitalizaciones (rango intercuartílico (RIQ) 166- 441), 12 ingresos en UCI (RIQ 4-20) y la mediana de la cobertura fue 63,4% (RIQ 59,9-68,0). Las provincias con mayor y menor RHE fueron Bizkaia (1,7) y Cantabria (0,3), respectivamente. Considerando la población  $\geq 80$  años, comparado con las provincias con cobertura  $< 60\%$ , aquellas con cobertura del 60-69% presentaron un riesgo 6% menor de hospitalización (RR = 0,94; IC95% 0,77-1,14) y 36% menor de UCI (RR = 0,64; IC95% 0,47-0,88); aquellas con cobertura  $\geq 70\%$  presentaron un riesgo 16% menor de hospitalización (RR = 0,84; IC95% 0,65-1,09) y 57% menor de UCI (RR = 0,43; IC95% 0,28-0,66). La asociación con la cobertura en  $\geq 60$  años fue similar para las UCI y de menor magnitud para las hospitalizaciones.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Una mayor cobertura vacunal entre las personas mayores de 60 años, sobre todo en el grupo de mayores de 80 años, se asoció con un menor riesgo de ingreso en UCI durante la campaña de otoño, y en menor medida con un menor riesgo de hospitalización.

## 870. COVID-19 VACCINE EFFECTIVENESS AGAINST OMICRON VARIANT IN PEDIATRIC GALICIAN POPULATION

N. Mallah, S. Ares-Gómez, J. Pardo-Seco, M.T. Otero-Barros, C. Durán-Parrondo, V. Nartallo-Penas, S. Mirás-Carballal, I. Rivero-Calle, F. Martín-Torres

*Instituto de Investigación Sanitaria de Santiago de Compostela, Grupo de Investigación en Genética, Vacunas, Infecciones y Pediatría; WHO Collaborating Centre for Vaccine Safety, Santiago de Compostela; Universidad de Santiago de Compostela; Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Respiratorias (CIBERES), Instituto de Salud Carlos III; Programa gallego de vacunación, Consellería de Sanidade, Xunta de Galicia; Translational Pediatrics and Infectious Diseases, Hospital Clínico Universitario de Santiago de Compostela; Servicio de enfermedades transmisibles, Consellería de Sanidade, Xunta de Galicia; Dirección Xeral de Saude Pública, Consellería de Sanidade, Xunta de Galicia.*

**Background/Objectives:** Research on vaccine effectiveness (VE) against COVID-19 in the pediatric population is emerging. We aimed to estimate VE against infection with the Omicron variant of SARS-CoV-2 in children between 5 and 12 years in Galicia, Northwest Spain.

**Methods:** We undertook a retrospective population-based longitudinal study encompassing all children < 12 years who were eligible for vaccination in Galicia between December 16, 2021, and October 6<sup>th</sup>, 2022. The hazard ratio (HR) of SARS-CoV-2 infection and its 95% confidence interval (CI) adjusted for sex, age, and SARS-CoV-2 test positive rate were estimated using Cox regression models. Unvaccinated children were used as a reference category. Individuals who received the two doses of the COVID-19 vaccine were considered fully vaccinated one week after the second dose.

**Results:** 17,457 were infected with the Omicron variant of SARS-CoV-2 and entered the analysis. The mean age of the infected population was 9.25 years [Standard Deviation (SD): 2.42]. 9,417 infected children were vaccinated (54%). Vaccinated children were older than unvaccinated ones and the male/female ratio was similar between the two groups. Comorbidities were not common in the study population. The median days free of disease were 115 (95%CI 112-117) in vaccinated children and 27 days (95%CI, 26-28) in non-vaccinated and the estimated HR was 0.28 (95%CI: 0.27-0.29)].

**Conclusions/Recommendations:** Vaccination against COVID-19 has proved to delay time to infection during an Omicron outbreak in the Galician pediatric population.

## 1073. EFECTO DE LA VACUNACIÓN FRENTE AL COVID-19 DE LOS CASOS ÍNDICES EN LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE INFECCIÓN POR SARS-CoV-2 EN SUS CONTACTOS DOMICILIARIOS

D. Toledo, S. Godoy, M. Alsedà, R. Hurtado, M. Zayas, B. Manuel, A. Vilalta, M.R. Sala, P. Godoy

*Institut de Recerca Biomèdica (IRB Lleida); CIBER de Epidemiologia y Salud Pública; Instituto de Salud Pública de Navarra; Agencia de Salut Pública de Catalunya; Agencia de Salut Pública de Barcelona; Institut Català de la Salut (ICS) de Lleida; Universitat de Barcelona.*

**Antecedentes/Objetivos:** La vacunación de los casos índices podría reducir la transmisión por SARS-CoV-2. El objetivo del estudio fue evaluar el efecto de la vacunación frente al COVID-19 de los casos índice en la infección por SARS-CoV-2 en sus contactos en Cataluña y Navarra.

**Métodos:** Se realizó un estudio epidemiológico sobre la transmisión de SARS-CoV-2 entre los contactos domiciliarios de los casos índices entre mayo de 2022 y febrero de 2023. Se realizó una encuesta epidemiológica en la que se recogió el estado de vacunación frente al COVID-19. A los contactos se les realizó una prueba antigénica rápida

el día cero y a los negativos una RT-PCR a los 10 días de seguimiento. La variable dependiente fue la infección por SARS-CoV-2 en los contactos. La principal variable independiente fue el estado de vacunación COVID-19 del caso índice. La vacunación se consideró como: no vacunado, vacunado parcial, pauta completa, pauta completa más dosis de refuerzo. El efecto de la vacunación del caso índice se estimó con la *odds ratio* ajustada (ORa) mediante un modelo de regresión logística.

**Resultados:** Se registraron 176 contactos, de los cuales 138 aceptaron participar. El 61,2% (85/138) eran mujeres con una edad media de 52,0 años (DE = 21,8). El 11,6% (16/138) estuvo expuesto a casos índices no vacunados, el 5,8% (8/138) a casos índices vacunados con una dosis, el 21,0% (29/138) a casos índices vacunados con dos dosis y el 61,6% (85/138) a casos índices vacunados con  $\geq 3$  dosis. La incidencia fue del 41,4% (48/116) y fue mayor en personas sin antecedentes de COVID-19 (54,2 vs. 25,4%;  $p < 0,001$ ). La incidencia fue inferior en los contactos expuesto a casos índices vacunados con  $\geq 3$  dosis (40,0%), con 2 dosis (41,4%) y una dosis (25%) respecto a expuestos a casos índices no vacunados (68,7%). En el modelo de regresión logística, la vacunación del caso índice tuvo un efecto protector frente a una nueva infección con una dosis (ORa = 0,06; IC95% 0,01- 0,61), dos dosis (ORa = 0,22; IC95% 0,05- 1,00), y tres dosis (ORa = 0,15; IC95% 0,04-0,60).

**Conclusiones/Recomendaciones:** La vacunación de los casos índices, a pesar de no haber evitado la infección, podría reducir la transmisión por SARS-CoV-2 en sus contactos, incluso a partir de una única dosis de vacunación.

**Financiación:** PI21/01883; ESP22PI01;2021/SGR00702 Factores asociados a la transmisión de SARS-CoV-2 en los convivientes de Cataluña y Navarra y efectividad de las vacunas y de las medidas no farmacológicas para reducir la transmisión.

## 543. EFECTIVIDAD DE LA VACUNACIÓN ANTIGRIPEAL FRENTE A INFECCIÓN Y HOSPITALIZACIÓN CONFIRMADA DE GRIPE EN ESPAÑA: VIGILANCIA CENTINELA SIVIRA, TEMPORADA 2022-2023

G. Pérez-Gimeno, C. Mazagatos, F. Pozo, M. Lozano, C. Delgado-Sanz, S. Monge, A. Larrauri

*Centro Nacional de Epidemiología, ISCIII; Centro Nacional de Microbiología, ISCIII; CIBERESP; CIBERINFEC.*

**Antecedentes/Objetivos:** El principal objetivo del sistema de vigilancia centinela de infección respiratoria aguda (IRA) en España (SIVIRA) es la monitorización simultánea de episodios de gripe, COVID-19 y otros virus respiratorios, tanto leves (IRAs) y como graves (IRAG). Además, recoge información del estado de vacunación. El objetivo de este trabajo es estimar la efectividad de la vacunación antigripal (EVA) frente a infección y hospitalización confirmada de gripe durante la temporada 2022-2023.

**Métodos:** Los datos se obtuvieron a partir de la vigilancia centinela de IRAs (9 CC.AA., Ceuta y Melilla) e IRAG (22 hospitales), representando un 14% y 17% de población vigilada, respectivamente. Se incluyen pacientes desde el inicio de la campaña de vacunación, 26 de septiembre de 2022, hasta el 24 de febrero de 2023. Con un diseño de casos y controles test-negativo, se comparó el estado de vacunación antigripal entre positivos (casos) y negativos (controles) a gripe mediante PCR. Se calculó la *odds ratio* (OR) de vacunación entre casos y controles con una regresión logística ajustando por edad, sexo, hospital (IRAG) o CC.AA. (IRAs), enfermedad crónica y fecha de síntomas. Se estimó la EVA como 1-OR, por tipo de gripe y grupo de edad.

**Resultados:** En atención primaria se incluyeron 3.541 casos y 10.403 controles, la mediana de edad fue 26 y 38 años, respectivamente. La EVA global (intervalo de confianza del 95%) fue de 33% (27-40). Por tipo/subtipo de gripe la EV fue: 25% (18-32), 41% (28-52), 21% (11-29), y 63% (50-72), para A, A(H1N1), A(H3N2) y B, respectivamente.

En hospitales se incluyeron 444 casos y 2988 controles, la mediana de edad fue 73 y 67 años respectivamente. La EVA global fue de 18% (7-28). Por tipo/subtipo de gripe: 17% (5-27), 7% (-27-32), 26% (9-40), y 30% (-15-57), para A, A(H1N1), A(H3N2) y B, respectivamente. La EVA frente a infección disminuyó con la edad para todo tipo y subtipo de gripe. Los  $\geq 65$  años fueron el único grupo cuya EVA frente a hospitalización fue mayor que frente a infección fue para A(H3N2) (31% (11-46) vs. 18% (-2-34)).

**Conclusiones/Recomendaciones:** La vacunación antigripal en 2022-23 mostró una efectividad global mayor frente a infección que frente a hospitalización, excepto frente a A(H3N2) en  $\geq 65$  años. La EVA fue superior frente a gripe B que A. Los resultados preliminares de EVA frente a infección y hospitalización confirmada de gripe apoyan la administración de la vacuna estacional en los grupos recomendados.

## 66. CREACIÓN DEL PRIMER SISTEMA DE INFORMACIÓN DE VACUNACIONES E INMUNIZACIONES EN ESPAÑA (SIVAIN)

C. Olmedo, A. Limia, L. Sánchez-Cambronero, S. Fernández Conde, E. Cantero, A. Fernández Dueñas, G.T. SIVAIN (Salud Digital, Salud Pública, Defensa, Sanidad Exterior, CC.AA.)

*Dirección General de Salud Pública, Ministerio de Sanidad.*

**Antecedentes/Objetivos:** Disponer de información de calidad de las vacunaciones e inmunizaciones es esencial para la adecuada monitorización y ajuste de los programas de vacunación. Actualmente solo se dispone de datos agregados de las CC.AA. con muchas limitaciones en la recogida y análisis. El impulso a los sistemas de información (SSII) en vacunas que supuso el registro de vacunaciones COVID (REGVACU) se ha considerado una oportunidad única para crear un SI de las vacunaciones e inmunizaciones que se administran en España (SIVAIN).

**Métodos:** A partir del trabajo de la Ponencia de Vacunas y la experiencia obtenida con REGVACU se han definido los requerimientos funcionales, normativos y legales, y los indicadores de vacunación que serán el resultado final. Las variables mínimas serán: datos identificativos, de administración (lugar, fecha, vía y dosis), de vacuna (vía, dosis, lote, antígeno, marca), además de los motivos de vacunación y de no vacunación. Se ha contado con las subdirecciones generales encargadas de sistemas de información y de tecnologías de la información para el modelo de datos y el desarrollo tecnológico. Se ha realizado análisis de la situación de los SSII a confluir, y se ha constituido un Grupo de Trabajo con participación funcional y TIC (CC.AA., Ministerio de Defensa, Sanidad Exterior). Se han elaborado estrategias y procedimientos para la confluencia de la información de forma flexible, interoperable y normalizada en SIVAIN.

**Resultados:** Se obtendrán indicadores dinámicos para monitorizar los programas de vacunación: de coberturas de vacunación con información de la actividad progresiva de la vacunación (útiles para la planificación y seguimiento logístico-asistencial) e indicadores de coberturas anuales. Estarán disponibles para todas las vacunas administradas a residentes en España. Además, se obtendrán otros indicadores de funcionamiento de los programas (motivos de vacunación, vacunación en tiempo o retraso en la vacunación, determinantes socioeconómicos...). Esta información estará accesible para los gestores de los programas de vacunación y las coberturas anuales estarán también disponibles públicamente. Permitirá dar respuesta ágil a requerimientos internacionales, desarrollar estudios de efectividad o modelos matemáticos.

**Conclusiones/Recomendaciones:** SIVAIN contribuirá a mejorar la calidad de los sistemas de información autonómicos, la capacidad de investigación en vacunas e inmunizaciones en España y la respuesta a los requerimientos de información internacionales. Contar con una herramienta potente de evaluación de los programas de vacunación ayudará a realizar ajustes en los mismos y a la toma de decisiones.

## 979. DIAGNÓSTICO DA ESTRUTURA ORGANIZACIONAL E GESTÃO DAS AÇÕES DE IMUNIZAÇÃO NOS MUNICÍPIOS BRASILEIROS

A.W. Massote, D.X. Abreu, J.F. Araújo, L. Maas, S.A. Silva, K. Falcão, F. Álvares, S. Girardi, F.E. Campos

*EPSM/NESCON; NESCON.*

**Antecedentes/Objetivos:** No Brasil, as principais vacinas são ofertadas de maneira universal e gratuita pelo Programa Nacional de Imunizações (PNI). A execução das ações de imunização fica a cargo dos municípios que operam de forma autônoma vários processos de trabalho, inclusive na gestão. Conhecer o perfil dos envolvidos na gestão dessas ações e a estrutura organizacional para o seu planejamento e execução, pode contribuir para o aumento das coberturas vacinais. O objetivo do trabalho é realizar um diagnóstico sobre a estrutura organizacional e o perfil dos atores envolvidos na coordenação nas ações de imunização nos municípios brasileiros nas 5 grandes regiões do país.

**Métodos:** Estudo transversal baseado em um survey online enviado ao universo das secretarias municipais de saúde do país, direcionado preferencialmente aos gestores de saúde com algum nível de responsabilidade nas ações de imunização. A amostra é composta por 4.674 respostas (84% do total de municípios). Foi realizada análise descritiva dos dados para o Brasil com apontamentos para diferenças entre as 5 regiões do país.

**Resultados:** Os respondentes do survey são majoritariamente mulheres (80% em média no Brasil e nas regiões, com exceção do Norte, que foi de 69%); com escolaridade de nível superior (cerca de 90%); em sua maioria enfermeiros (em média 70%). Do total, 33,8% eram gestores municipais de saúde e 39,5% se identificaram como os responsáveis pelas ações de imunização. A maior parte dos municípios (68%) indicou a existência de um cargo específico de gestão das ações de imunização, sendo que em 54% dos municípios, os responsáveis pelas ações de imunização estão vinculados à Vigilância Epidemiológica (VE), ao passo que em 45% à Atenção Primária à Saúde (APS). Em 50% a aplicação de vacinas é feita de forma descentralizada em todas as Unidades Básicas de Saúde e em 36,6% centralizada em um único local. No Norte e Nordeste predominam a vinculação à APS, a existência de cargo específico e a descentralização da aplicação. No Sudeste, Centro-Oeste e Sul predominam a vinculação à VE, a centralização dos locais de aplicação e a inexistência de cargo específico.

**Conclusões/Recomendações:** Apesar da heterogeneidade entre os municípios brasileiros, não foram identificadas diferenças significativas em relação ao perfil dos atores envolvidos na gestão das ações de imunização entre as regiões. No entanto, os dados apontam para uma diferença regional nos padrões de estruturação das ações de imunização, o que demonstra a existência de cenários distintos na execução do PNI e a importância de elaboração de estratégias de enfrentamento às baixas coberturas de modo regionalizado.

Financiamento: CONASEMS.

## 938. COBERTURA DE VACUNACIÓN ANTIGRIPIAL EN ADULTOS CON ENFERMEDADES CRÓNICAS EN NAVARRA, 2017-2021

N. Vera-Punzano, C. Trobajo-Sanmartín, I. Casado, M. García Cenoz, N. Egúés, A. Echeverría, G. Ezpeleta, J. Castilla, I. Martínez-Baz

*Instituto de Salud Pública de Navarra; IdiSNA; CIBERESP.*

**Antecedentes/Objetivos:** La vacunación antigripal se recomienda anualmente a población con enfermedades crónicas, y no siempre se alcanza el objetivo propuesto por la Organización Mundial de la Salud del 75%. El objetivo fue evaluar la cobertura de vacunación antigripal en población adulta con enfermedades crónicas en Navarra durante el periodo 2017-2021.

**Métodos:** Se realizó un estudio transversal de la población adulta ( $\geq 18$  años) cubierta por la red sanitaria pública de Navarra en 2021. Los datos demográficos y la presencia de enfermedades crónicas se obtuvieron de las bases de datos administrativas de salud. Se tuvieron en cuenta las vacunas administradas en las temporadas 2017/18 a 2021/22 obtenidas del registro de vacunas. Se evaluó la cobertura de vacunación en 2021/22 y su tendencia desde 2017/18. Mediante regresión logística se estudiaron los factores asociados a la adherencia de vacunación en 2020/21 (partiendo de los vacunados en 2019/20), así como los factores asociados a la vacunación en aquellos no vacunados en 2019/20. Los análisis multivariantes fueron ajustados por los factores de confusión.

**Resultados:** De 168.737 individuos con alguna enfermedad crónica, el 53% fueron hombres, el 60% residía en entorno urbano, 11% eran inmigrante, el 45% eran mayores de 65 años y el 69% tenían 2 o más comorbilidades. La cobertura de vacunación en 2021/22 fue del 49% que aumentó con la edad ( $> 75$  en crónicos  $\geq 65$  años). La cobertura fue mayor en mujeres que en hombres (52 vs. 46%,  $p < 0,001$ ), en nativos que en inmigrantes (53 vs. 21%,  $p < 0,001$ ), en los que viven en entorno rural frente urbano (52 vs. 48%,  $p < 0,001$ ), y los que tienen  $\geq 2$  comorbilidades frente solo 1 (55 vs. 36%,  $p < 0,001$ ). Se observó una tendencia ascendente en la cobertura vacunal entre 2017/18 (32%) y 2020/21 (50%) ( $p < 0,001$ ), que se mantuvo en la temporada 2021/22 (49%). De los 62.283 vacunados en 2019/20, el 93% se vacunó en 2020/21. La adherencia a la vacunación se asoció con el aumento de la edad, el ser nativo, vivir en un entorno rural, y tener  $\geq 2$  comorbilidades. De los 106.454 no vacunados en 2019/20, el 24% se vacunó en 2020/21. Los factores que se asociaron a la vacunación en 2020/21 entre los no vacunados previamente fue la edad avanzada, ser mujer y la presencia de varias comorbilidades.

**Conclusiones/Recomendaciones:** La cobertura de vacunación antigripal en individuos con comorbilidades es moderada-alta, alcanzado el objetivo de la OMS en los mayores. La pandemia del COVID-19 tuvo un importante impacto en la vacunación antigripal. Las personas vacunadas en una temporada tienen a vacunarse en la siguiente, y la edad avanzada y presencia de varias comorbilidades fueron los factores que se asociaron en mayor medida.

Financiación: ISCIII (CP22/00016, INT21/00100).

## CO46. Sostenibilidad y responsabilidad social/Sustentabilidade e responsabilidade social

### 185. LA RETRACTACIÓN CIENTÍFICA EN ESPAÑA: ANÁLISIS DE LAS CARACTERÍSTICAS Y RAZONES

C. Candal Pedreira, M. Pérez Ríos, F. Freijedo Fariñas, J. Rey Brandariz, L. Martín Gisbert, C. Tort Guerra, L. Varela Lema, J.S. Ross, A. Ruano Raviña

Universidade de Santiago de Compostela; Instituto de Investigación Sanitaria de Santiago de Compostela (IDIS); Yale University.

**Antecedentes/Objetivos:** La razón principal de retractación de artículos científicos es la mala conducta, pero varios estudios han apuntado que las características y razones de retractación difieren en función del país de los autores. Por ello, el objetivo de este estudio es analizar las características y razones de las retractaciones de autores afiliados a instituciones españolas.

**Métodos:** Estudio transversal. Se incluyeron todas las publicaciones retractadas hasta el 26/1/23 con al menos un autor afiliado a una institución española, identificadas a través de la base de datos Retraction

Watch. Se realizó un análisis descriptivo de las características y se detallaron las razones de retractación, globales y por área de conocimiento (biomédico, no biomédico). Se analizó el tiempo hasta la retractación usando un análisis de supervivencia y ajustando un modelo de regresión de Cox por razón de retractación (error o mala conducta) y cuartil de la revista. Se analizaron las citaciones recibidas, de forma global y por cuartil de la revista de publicación del artículo retractado.

**Resultados:** Se incluyeron 374 retractaciones. El 79,9% eran de artículos originales; el 77,0% del área de biomedicina; en el 82,7% un autor afiliado a una institución española era primero, último o correspondiente; y un 46,2% estaba afiliado a la universidad. La mala conducta supuso el 78,2% y el 72,4% de las retractaciones en biomedicina y no biomedicina, respectivamente. El tipo más común de mala conducta fue duplicación (28,9%) y, en función del área, duplicación y datos/resultados no fiables (ambos 29,3%) en biomedicina y plagio (42,9%) en no biomedicina. El cuartil de la revista y la razón de retractación se asociaron con el tiempo hasta la retractación ( $p < 0,05$ ). Los artículos que contenían errores tenían más riesgo de retractarse antes que los que contenían mala conducta (HR 1,3; IC95% 1,1-1,7), igual que los que se publicaron en tercer y cuarto cuartil (1,7; 1,2-2,4) comparados con los de primer y segundo cuartil. El número mediano de citaciones recibidas fue de 10 y no hubo diferencias por razón de retractación. Los artículos publicados en primer cuartil recibieron más citaciones que los publicados en tercer y cuarto cuartil ( $p = 0,02$ ).

**Conclusiones/Recomendaciones:** La causa más frecuente de retractación en España es la mala conducta y destaca la duplicación, aunque varía en función del área de conocimiento. Disponer de esta información a nivel nacional es necesaria para diseñar e implementar estrategias eficaces enfocadas a reducir la incidencia de conductas no éticas entre los investigadores españoles.

### 250. PREVECAN: UNA APLICACIÓN MÓVIL EN LA PREVENCIÓN DEL CÁNCER

E. Ruiz, J. García-Pérez, V. Lope, P. Fernández-Navarro, M. González-Sánchez, A. Chaplin, D. Romaguera, M. Pollán, A. Castelló

CNE-ISCIII; CIBERESP; IdISBa; CIBEROBN.

**Antecedentes/Objetivos:** El cáncer es la primera causa de muerte en hombres y la segunda en mujeres. Se estima que uno de cada dos diagnósticos se debe al consumo de tabaco y alcohol y a factores relacionados con la dieta. Los organismos World Cancer Research Fund y American Institute of Cancer Research (WCRF/AICR) proporcionan 10 recomendaciones sobre hábitos de vida para la prevención del cáncer. El objetivo fue diseñar una aplicación para dispositivos móviles (*app*) para difundir estas recomendaciones entre la población española, proporcionando información sobre el grado de cumplimiento y consejos para mejorar la adherencia.

**Métodos:** Se diseñó la *app* PreveCan que, mediante una serie de preguntas y siguiendo las directrices del WCRF/AICR, evalúa la adherencia del usuario a las recomendaciones internacionales para la prevención del cáncer. Posteriormente se evaluó mediante encuesta la facilidad de uso, utilidad y grado de satisfacción (escala 1-5) con la *app* en un grupo de voluntarios reclutados con el método bola de nieve. La *app* se creó para dispositivos Android y iOS utilizando el kit desarrollo de *software* Flutter.

**Resultados:** En el estudio de usabilidad participaron 120 mujeres y 61 hombres de entre 21 y 74 años del campo de la salud (48,6%) y otros ámbitos (51,4%). El grado de satisfacción con el uso, la utilidad y la información proporcionada por la *app* fue alto (mediana (percentil 25; percentil 75) = 5 (4; 5) en todos los apartados). Tras incorporar las sugerencias aportadas por los voluntarios, PreveCan incluyó 19 preguntas sobre composición corporal, actividad física y consumo de alimentos, alcohol y tabaco, con pautas para su correcta cumplimentación. Tras

cada respuesta, la *app* devuelve un mensaje con el grado de cumplimiento de la recomendación a la que se refiere. Finalmente, se muestra un resumen con recomendaciones y grado de cumplimiento del usuario. Además, se puede descargar un informe con información detallada sobre resultados, consejos para mejorar la adherencia y resumen de la evidencia científica existente para cada recomendación.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Los resultados del estudio de usabilidad de la *app* PreveCan han mostrado una elevada satisfacción entre los voluntarios. Por tanto, podría resultar una herramienta útil para ampliar el conocimiento de la población sobre hábitos de vida con potencial preventivo contra el cáncer. Futuras versiones de PreveCan deberían ir un paso más allá y proporcionar herramientas como registros, diarios, recetas y planes de entrenamiento que generen adherencia al uso de la misma para maximizar su potencial como herramienta en la prevención del cáncer.

Financiación: UAH y CM (CM/JIN/2019-042).

### 299. EXPERIÊNCIAS VIVENCIADAS POR PROFESSORES COM FUNÇÕES DE GESTÃO DE UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR DA REGIÃO CENTRO DURANTE A PANDEMIA COVID-19

R. Silva, E. Santana, J. Bernardo, D. Santos, M. Duque, A. Cristina, F. Sousa, M. Castro, J. Herminio

*Escola Superior de Enfermagem de Coimbra.*

**Antecedentes/Objetivos:** A pandemia COVID-19 teve impacto nos sistemas educativos de todo mundo. Este fenómeno exigiu da comunidade educativa uma capacidade de resiliência e adaptação. Para os professores com funções de gestão, das instituições de ensino, este período foi considerado um desafio, pela necessidade emergente de decisões com impacto significativo para toda a comunidade e sociedade. Assim, torna-se fundamental analisar o léxico utilizado, por professores com funções de gestão, de uma Instituição de Ensino Superior da Região Centro, no discurso sobre as suas vivências durante a pandemia COVID-19.

**Métodos:** Estudo qualitativo, exploratório, realizado com sete professores com funções de gestão de uma Instituição de Ensino Superior da região Centro de Portugal. A recolha de dados decorreu a partir de técnica de grupos focais. Recorreu-se à análise de Similitude com auxílio do software Interface de R pour Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires (IRAMUTEQ). Através desta técnica identificaram-se ocorrências entre as palavras, bem como indicar a conexidade de menor ou maior grau, representadas pela espessura das arestas de ligação.

**Resultados:** Identifica-se neste estudo um vértice principal, do qual surgem outras três ramificações. No vértice principal, que constitui um núcleo, é possível verificar que o “estudante” está no centro do discurso dos gestores, ligando-se com as seguintes palavras “escola”, “ensinos clínicos”, “pensar” e “fechar”. A ramificação com maior ligação a este núcleo tem como vértice a “preocupação”, e está fortemente associada aos termos como “gestão”, “professores”, “ensino à distância” e “teletrabalho”. O segundo núcleo, que se liga com uma força expressiva ao vértice principal, é constituído pelos termos “alteração”, “impacto”, “manter”, “saber” e “pandemia”. Por fim, o terceiro núcleo, cuja relação é a mais enfraquecida, é constituído por palavras como: “coisa”, “dizer”, “querer”, “achar” e “conseguir”.

**Conclusões/Recomendações:** Conclui-se que o foco principal dos professores com funções de gestão da presente Instituição durante a pandemia COVID-19, foram os estudantes e as consequências inerentes ao encerramento da escola e à dificuldade de gestão de Ensinos Clínicos. Os participantes referiram momentos de preocupação, devido à gestão da instituição e às estratégias adotadas (ensino à distância e teletrabalho). Este estudo contribui para a gestão de desafios futuros na instituição.

### 576. LOS SUPERTIMADORES EN LA INVESTIGACIÓN ESPAÑOLA: ANÁLISIS DE LAS PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS

F. Freijedo Fariñas, C. Candal Pedreira, M. Pérez Ríos, A. Ruano Raviña

*Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública, Facultad de Medicina, Universidad de Santiago de Compostela; Consorcio de Investigación Biomédica en Red de Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP); Instituto de Investigación Sanitaria de Santiago de Compostela-IDIS.*

**Antecedentes/Objetivos:** Aunque la razón principal de retractación de artículos científicos es la mala conducta, no se han estudiado las características de los autores que reinciden en este tipo de conductas no éticas. El objetivo de este estudio es identificar y analizar las características de los supertimadores afiliados a instituciones de investigación en España.

**Métodos:** Se incluyeron todas las publicaciones retractadas por mala conducta científica en el período 01/01/2000 hasta 30/06/2021 con autor correspondiente afiliado a alguna institución española. Las fuentes de datos revisadas fueron: Retraction Watch, Web of Science, Google Scholar, Journal Citation Reports (JCR) y el texto completo de los artículos retractados. Se extrajeron todos los autores y se identificaron los supertimadores, o *repeat offenders*, definidos como aquellos autores responsables de más de 5 artículos retractados por mala conducta científica. Se realizó un análisis descriptivo de las características principales de los supertimadores y de las revistas de publicación.

**Resultados:** Se localizaron 19 supertimadores que sumaron un total de 51 artículos retractados. Todos los artículos fueron identificados como artículos originales de investigación y pertenecían a las categorías “Ingeniería biomédica” (21,7%), “Odontología y cirugía oral” (21,7%), y “Bioquímica y biología molecular” (10,8%) según la clasificación JCR. Del total de autores, el 84,2% eran hombres. El 53,9% estaban afiliados a una universidad y el 20,0% a un hospital. Un mismo autor figuró en 26 de los 51 artículos retractados. El 47,1% de los supertimadores tiene una posición preferente en firma (principal, correspondiente o último). Las revistas de publicación más frecuentes fueron *Clinical Oral Implants Research* (32,7%), *The Journal of Biological Chemistry* (13,5%) y *PLoS One* (7,7%). El 80,7% de los artículos habían sido publicados en revistas del primer cuartil.

**Conclusiones/Recomendaciones:** Los resultados indican que la mayoría de artículos retractados realizados por supertimadores pertenecen al campo de la odontología y la ingeniería biomédica y han sido publicados en revistas de alto impacto. Los autores han sido predominantemente hombres con autoría preferente.

### 942. TRATAMIENTO PREVIO CON ENALAPRIL PARA EL RIESGO DE GRAVEDAD (HOSPITALIZACIÓN Y MORTALIDAD), SUSCEPTIBILIDAD Y PROGRESIÓN FRENTE A LA COVID-19

R.M. García Álvarez, A. Salgado Barreira, M. Piñeiro Lamas, M. Zapata Cachafeiro

*Departamento de Medicina Preventiva, Universidade de Santiago de Compostela, Santiago de Compostela; Consorcio de Investigación Biomédica en Red de Epidemiología y Salud Pública (CIBER en Epidemiología y Salud Pública, CIBERESP).*

**Antecedentes/Objetivos:** La OMS propuso buscar alternativas a la vacunación como prevención o tratamiento de la COVID-19, siendo una de ellas, el enalapril. Sin embargo, la evidencia disponible hasta el momento es contradictoria. El objetivo de este estudio es evaluar el efecto del enalapril sobre: (1) riesgo de gravedad, (2) susceptibilidad y (3) progresión frente al COVID-19.

**Métodos:** Se realizó un estudio de casos y controles en Galicia. Para (1) riesgo de hospitalización, los casos fueron todos los pacientes ingresados por COVID-19 con PCR+ en el año 2020. Se seleccionaron 20 controles (sin PCR+) por cada caso. Para (2) susceptibilidad, se consideraron casos todos los pacientes con PCR+ (hospitalizados y no hospitalizados); como controles, los de modelo 1. Para (3) gravedad, se incluyeron los casos del modelo 1 y como controles, los pacientes con PCR+ no hospitalizados. Los *odds ratio* ajustados y los IC95% se estimaron mediante regresión logística.

**Resultados:** Se incluyeron 86.602 sujetos: 3.060 ingresados con PCR+, 26.757 con PCR+ no ingresados y 56.785 controles sanos. El consumo de enalapril se asoció significativamente a un menor riesgo de gravedad en cuanto a hospitalización (ORa = 0,71 (IC95% 0.61-0,84)) y mortalidad (ORa = 0,57 (IC95% 0.37-0.89)) por COVID-19. También mostró un efecto protector estadísticamente significativo en susceptibilidad (ORa = 0.86 (IC95% 0.79-0.94)) y progresión de la enfermedad (ORa = 0.82 (IC95% 0.67-0.99)).

**Conclusiones/Recomendaciones:** En nuestro estudio *real-world data* se observa que el enalapril podría prevenir el riesgo de severidad, susceptibilidad y progresión de la enfermedad, por lo que evidencia la necesidad de confirmar este efecto con estudios en ámbitos con mayor prevalencia de uso de este fármaco.

## 1126. ETNIA Y EDUCACIÓN DETERMINANTES DEL VIH EN CALI, 2022

J.H. Rojas Palacios, L.C. Luna Miranda, D.S. Tejeda Puentes, L.M. Manzano, L. Rojas Ávila, H. Villaquiran, H. Klinger, G. González, E. Grueso, *et al.*

Secretaría Distrital de Salud de Cali.

**Antecedentes/Objetivos:** La asociación entre etnia y el síndrome de inmunodeficiencia adquirida (VIH) ha sido postulada. El análisis moderno epidemiológico incluye: modelo de transmisión de agentes infecciosos (Alzate, A); modelo de determinantes de la Salud (Lalon-

de); el modelo de causalidad (Rothman). El objetivo es describir la asociación entre la proporción de población afrocolombiana (PAM) con la incidencia de la enfermedad, por comunidad de residencia de casos de VIH en Cali 2022.

**Métodos:** Diseño epidemiológico: transversal. Diseño estadístico: modelo de regresión logística (ISCI) para estudiar la asociación de altas tasas ajustadas de incidencia acumulada de VIH (> 25,0/10.000 hb) de comunas de residencia y la proporción de PAM de la comuna de residencia de casos. La población: son casos de VIH confirmados por laboratorio, reportados entre 2020 y 2022 al Sistema de vigilancia epidemiológica nacional (SIVIGILA); la cuenta de alto costo (CAC) del Ministerio de Salud de Colombia (MPS). Datos de población del Departamento de Planeación Distrital. Se utilizó software R (ISCI). Se ajustó para edad, sexo, número de homicidios y suicidios, número de matrículas en nivel primaria y secundaria.

**Resultados:** La medida de asociación cruda entre el incremento del porcentaje de PAM de la comuna en que reside un caso de VIH y el riesgo de residir en una comuna de alta incidencia de la enfermedad fue OR crudo = 0,92 (IC95%: 0,9-0,93). Esta asociación es confundida por el número de matrículas en nivel educativo básico primaria y nivel secundaria de cada comuna y se controló por estas variables obteniéndose OR = 1,47 (IC95%: 1,32-1,69). No es confundida por tipo de aseguramiento en salud (contributivo/subsidiado-PNA) OR = 2,59 (IC95%: 1,81-3,75) ni edad OR = 0,67 (IC: 0,47-0,94).

**Conclusiones/Recomendaciones:** El incremento de un punto porcentual en la proporción de PAM entre comunas, aumenta 47% el riesgo de un paciente VIH, de pertenecer a una comuna de alta incidencia de VIH, manteniendo constantes el número de matrículas de nivel primaria, secundaria, tipo de aseguramiento y edad. Pacientes con VIH de régimen de aseguramiento subsidiado-PNA tienen un riesgo 2,6 veces de residir en comunas de alta incidencia de VIH comparados con pacientes de régimen contributivo, siendo las demás variables constantes. Pacientes menores de 30 años tienen un riesgo 33% menor de pertenecer a una comuna de alto riesgo de incidencia comparado con pacientes mayores, manteniendo las demás variables constantes.

Financiación: Secretaría Distrital de Salud de Cali.