

602. FACTORES ASOCIADOS A LA VACUNACIÓN FRENTE A MPOX EN PERSONAS EN TRATAMIENTO PREVENTIVO FRENTE A VIH EN LA COMUNIDAD DE MADRID

M.A. Gutiérrez Rodríguez, C. Rodríguez Luque, M.C. Vázquez Torres, A. Sánchez Gómez, S. Cañellas Llabrés, M.D. Lasheras Carbajo, S. Santos Sanz

Dirección General de Salud Pública, Consejería de Sanidad, Comunidad de Madrid.

Antecedentes/Objetivos: En mayo de 2022 se identifica un brote de MPOX en varios países de Europa. La mayoría son hombres jóvenes con antecedente de relaciones en contextos sexuales de riesgo. En España, para el control del brote, el 12 de julio la Comisión de Salud Pública amplía las recomendaciones de vacunación contemplando la vacunación preexposición. En esta indicación se incluyen entre otras, aquellas personas con prácticas sexuales de alto riesgo incluidas dentro de las indicaciones de la profilaxis preexposición al VIH (PrEP). El objetivo del estudio es determinar los factores asociados a la vacunación frente a MPOX en el grupo de personas incluidas dentro de las indicaciones de PrEP en la Comunidad de Madrid (CM).

Métodos: Estudio descriptivo. La población de estudio son las personas en tratamiento PrEP incluidas en el Registro PrEP de la CM desde el 12 de julio de 2022 (fecha de inclusión de dicho grupo en las recomendaciones de vacunación frente a MPOX) hasta el 2 de diciembre de 2022. Las características sociodemográficas de estos pacientes se obtienen de la base de datos de Tarjeta Sanitaria (CIBELAS) y el estado vacunal del Registro de Vacunas de la CM. Se utiliza como indicador socioeconómico el índice de privación 2011 de la Sociedad Española de Epidemiología (IP2011) asignado a la sección censal de residencia de los sujetos. Se analizan los factores relacionados con la vacunación frente a MPOX y se ajusta un modelo de regresión logística condicional.

Resultados: Cumplían criterio de indicación de vacunación frente a MPOX por encontrarse en tratamiento PrEP en la CM 3.472 personas, de las que en 3.327 se dispone de suficiente información para incluir en el estudio (95,8%). La media de edad de los sujetos fue de 37,3 años (rango de 16 a 75 años), el 98,9% eran hombres, 94,4% eran hombres que tienen sexo con hombres (HSH) y el 25,2% eran extranjeros. Un 36,0% habían recibido vacuna frente a MPOX, el 51,6% presentaban el antecedente de vacunación frente a hepatitis A y el 16,9% de vacunación frente a gripe. Del total de sujetos vacunados frente a MPOX (1.197), un 26,2% habían recibido 2 dosis de vacuna (314). Las variables asociadas con la vacunación frente a MPOX han sido: la edad, el sexo, la nacionalidad, la vacunación frente a hepatitis A, la vacunación frente a gripe, y el índice de privación.

Conclusiones/Recomendaciones: Los varones jóvenes españoles con antecedente de vacunación frente a hepatitis A y frente a gripe presentan una mayor probabilidad de vacunación frente a MPOX. La proporción de sujetos vacunados aumenta según disminuye el índice de privación.

686. INEQUALITIES IN COVID-19 VACCINATION UPTAKE IN THE CITY OF BARCELONA

E. Roel, S. Tolosa, S. Valmayor, M. Quintas, E. Díez

Agencia de Salud Pública de Barcelona (ASPB); Instituto de Investigación Biomédica Sant Pau, Barcelona.

Background/Objectives: Vaccines are key in the fight against the COVID-19 pandemic. Prior studies have shown inequalities in COVID-19 vaccine uptake but evidence regarding booster doses uptake is scarce. We described the uptake of primary and booster COVID-19 vaccination in the city of Barcelona overall and by socioeconomic determinants.

Methods: We conducted a cross-sectional study using data on COVID-19 vaccinations from the Catalan surveillance system SIVIC ("Sistema d'Informació per a la Vigilància d'Infeccions a Catalunya") as of March 2023. We included people aged ≥ 5 years living in Barcelona. We estimated the uptake of COVID-19 primovaccination (PV) and 1st booster (1stB) and 2nd booster (2ndB) vaccination overall and by gender, age group, and socioeconomic level of the health area of residence (in quartiles, from Q1 to Q4, with Q1 being the least deprived area). Uptake was calculated by dividing the number of vaccinated people by the number of people eligible for vaccination for each category. Of note, 1stB were recommended for people aged ≥ 18 years whereas 2ndB were recommended for people with risk factors for COVID-19. We estimated Prevalence Ratios (PR) of non-vaccination with 95% confidence intervals (CI) for each determinant.

Results: We included 1,582,767 people, of which 84% were primovaccinated. Of those eligible, 65% had received a 1stB and 52% a 2ndB. Uptake was lower among men (PV: 83%, 1stB: 62%, 2ndB: 51%), people aged 5-14 years (PV: 60%), and people living in Q4 areas (PV: 79%, 1stB: 56%, 2ndB: 45%). Compared to women, the PR on non-vaccination among men were for PV: 1.12 [95%CI: 1.11-1.13], 1stB: 1.14 [1.14-1.15], and 2ndB: 1.04 [1.03-1.05]. Non-vaccination increased with younger age and with higher deprivation. Compared to people aged ≥ 80 years, the PR of non-vaccination for PV among those aged 5-14 years was 4.46 [4.38-4.55]. Compared to Q1 areas, PR of non-vaccination for PV were for Q2: 1.06 [1.05-1.07], Q3: 1.16 [1.15-1.17], and Q4: 1.47 [1.45-1.48]. Socioeconomic inequalities were lower for 2ndB than for 1stB: PR for 1stB were for Q2: 1.09 [1.08-1.10], Q3: 1.19 [1.18-1.20], and Q4: 1.40 [1.39-1.41] whereas PR for 2ndB were for Q2: 1.05 [1.05-1.06], Q3: 1.08 [1.07-1.09], and Q4: 1.23 [1.22-1.24].

Conclusions/Recommendations: Gender, age, and socioeconomic inequalities in vaccine uptake were noted, especially for primovaccination. COVID-19 booster dose uptake was globally low, with fewer inequalities for 2ndB. Our results highlight the need for public health strategies to address these inequalities.

CR16. Meio Ambiente e Saúde: Efeito de exposições ambientais industriais, contaminantes químicos e poluição/Medio ambiente y salud: Efecto de exposiciones ambientales industriales, contaminantes químicos y contaminación

12. PROXIMIDAD RESIDENCIAL A CONTAMINACIÓN INDUSTRIAL Y DENSIDAD MAMOGRÁFICA

T. Jiménez, M. Pollán, A. Domínguez-Castillo, P. Lucas, M.A. Sierra, N. Fernández de Larrea-Baz, B. Pérez-Gómez, V. Lope, J. García-Pérez

Facultad de Medicina, Universidad Autónoma de Madrid; CNE-ISCIII; CIBERESP; CSIPS/FISABIO; Servicio de Prevención y Promoción de la Salud, Madrid Salud.

Antecedentes/Objetivos: La densidad mamográfica (DM), definida según la cantidad de tejido fibroglandular mamario, es un importante marcador de riesgo de cáncer de mama. Nuestro objetivo fue investigar la relación entre el porcentaje de DM y vivir cerca de industrias contaminantes en mujeres premenopáusicas.

Métodos: Se realizó un estudio transversal en una muestra de 1.225 mujeres, de entre 39 y 50 años que acudieron al reconocimiento

ginecológico laboral al centro de Madrid Salud. El cuestionario epidemiológico se cumplimentó mediante una entrevista personal, en el que se incluyeron variables sociodemográficas, hábitos de vida y dirección residencial, entre otras. Se evaluó el porcentaje de DM en la imagen cráneo caudal de la mama izquierda empleando el software DM-Scan. Los datos sobre sector industrial y contaminantes emitidos por las industrias se obtuvieron del Registro Estatal de Emisiones y Fuentes Contaminantes. La asociación entre proximidad a industrias y DM se analizó mediante modelos de regresión lineal múltiple, ajustados por edad, nivel educativo, índice de masa corporal, número de hijos, biopsias mamarias previas, antecedentes familiares de cáncer de mama, ingesta energética, uso de anticonceptivos orales y consumo de tabaco y alcohol.

Resultados: La edad media de las participantes fue de 44 ± 2.8 años y el porcentaje medio de DM $34,82\% \pm 17,28$. Aunque no se encontró asociación estadísticamente significativa entre la DM y la proximidad a todas las industrias en conjunto, se observaron asociaciones (β [IC95%]) con los siguientes sectores industriales: "Tratamiento de superficies metálicas" (4,98 [0,85;9,12] $a \leq 1,5$ km y 3,00 [0,26;5,73] $a \leq 2,5$ km); "Química orgánica" (6,73 [0,50;12,97] $a \leq 1,5$ km); "Farmacéuticas" (3,55 [0,49;6,60] $a \leq 2,5$ km y 3,11 [0,20;6,01] $a \leq 3$ km); y "Depuradoras" (8,06 [0,82;15,30] $a \leq 1$ km, 5,28 [0,49;10,06] $a \leq 1,5$ km, 4,30 [0,03;8,57] $a \leq 2$ km, 5,26 [1,83;8,68] $a \leq 2,5$ km y 3,19 [0,46;5,92] $a \leq 3$ km). También se observó un aumento de DM en mujeres viviendo cerca de industrias que emiten contaminantes específicos (β [IC95%]): amoníaco (4,55 [0,26;8,83] $a \leq 1,5$ km); diclorometano (3,86 [0,00;7,71] $a \leq 2$ km); etilbenceno (8,96 [0,57;17,35] $a \leq 3$ km); y fenoles (2,60 [0,21;5,00] $a \leq 2,5$ km).

Conclusiones/Recomendaciones: Nuestros resultados revelan asociaciones significativas entre DM y vivir cerca de ciertos sectores industriales y contaminantes específicos, y sugieren un posible papel de la contaminación industrial en el cáncer de mama, mediado por la DM.

Financiación: AESI PI15CIII/0029; AESI PI15CIII/00013.

198. PROXIMIDAD A INDUSTRIAS Y RIESGO DE CÁNCER DE MAMA POR ESTADO MENOPÁUSICO, SUBTIPO TUMORAL Y ESTADIO AL DIAGNÓSTICO: ESTUDIO MCC-SPAIN

M. Fuentes-Pineda, L. Sánchez, D. Lora-Pablos, A. Domínguez-Castillo, T. Jiménez, V. Lope, M. Kogevinas, M. Pollán, J. García-Pérez y Grupo MCC-Spain*

Facultad de Estudios Estadísticos, UCM; CNE-ISCIII; CIBERESP; Hospital Universitario 12 de Octubre; Facultad de Medicina, UAM; ISGlobal, UPF.

Antecedentes/Objetivos: El cáncer de mama es el tumor más frecuente en mujeres y los factores de riesgos bien establecidos solo explican un 53-55% de los casos. Por lo tanto, existe la necesidad de estudiar otros factores ambientales, como la contaminación industrial. El objetivo fue evaluar el efecto de la proximidad a industrias sobre el cáncer de mama, según estado menopáusico (pre- y posmenopáusicas), subtipo tumoral (receptores hormonales positivos, HER2+ y triple negativo) y estadio al diagnóstico (I, II y III-IV), en el estudio MCC-Spain.

Métodos: MCC-Spain es un estudio multicaso-control poblacional que evalúa factores ambientales y genéticos relacionados con el riesgo de cáncer de mama y otros tumores en 10 provincias españolas. Se geocodificaron los domicilios de las mujeres y las industrias (116 instalaciones) y se calculó la distancia entre ellos. Como medida de efecto se estimó el *odds ratio* (OR) y su intervalo de confianza al 95% (IC95%) asociado a la proximidad (≤ 3 km) a industrias mediante modelos mixtos de regresión logística, ajustando por las variables de apareamiento (provincia (efecto aleatorio) y edad) y posibles confusores (factores reproductivos y sociodemográficos).

Resultados: El análisis incluyó 452 casos de cáncer de mama y 1511 controles. De forma general, se detectó un exceso de riesgo estadísticamente significativo (OR; IC95%) de cáncer de mama en la proximidad a industrias (1,30; 1,00-1,67). Por estado menopáusico, el exceso de riesgo detectado fue mayor en mujeres premenopáusicas (1,42; 0,89-2,26) que en postmenopáusicas (1,31; 0,95-1,81). Por subtipo tumoral, el mayor riesgo de detectó en mujeres HER2+ (1,51; 0,92-2,46), seguidas de mujeres con tumores con receptores hormonales positivos (1,29; 0,96-1,75), mientras que mujeres con tumores triple negativo mostraron una OR < 1 (0,76; 0,40-1,44). Por último, se encontró un exceso de riesgo en mujeres con tumores en estadio I (1,30; 0,87-1,93) y II (1,27; 0,85-1,90), mientras que aquellas en estadios III-IV no mostraron asociación (1,04; 0,58-1,85).

Conclusiones/Recomendaciones: Los resultados sugieren un incremento de cáncer de mama asociado con la proximidad a industrias, más acentuado en mujeres premenopáusicas, con tumores HER2+ y estadio I.

*Otros firmantes: V Martín (U. León), A Tardón (U. Oviedo), J Alguacil (Univ. Huelva), E Ardanaz (IdiSNA), P Amiano (BioDonostia), T Dierssen-Sotos (U. Cantabria), V Moreno (ICO), A Molina (FISABIO), R Marcos-Gragera (U. Girona), N Aragonés (Dep. Salud Madrid), B Pérez-Gómez (CNE-ISCIII).

Financiación: AECC EVP-1178/14.

231. PROXIMIDAD RESIDENCIAL A INDUSTRIAS Y MORTALIDAD POR ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES Y CÁNCER EN PERSONAS MAYORES: ESTUDIO SENIORS-ENRICA

J. García-Pérez, R. Ortolá, A. Castelló, M. Sotos-Prieto, A. Domínguez-Castillo, T. Jiménez, F. Rodríguez-Artalejo, P. Fernández-Navarro, E. García-Esquinas

Unidad de Epidemiología del Cáncer y Ambiental, CNE-ISCIII, Madrid; CIBERESP; Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública, Universidad Autónoma de Madrid.

Antecedentes/Objetivos: Las enfermedades cardiovasculares (ECV) y el cáncer son las dos principales causas de muerte en el mundo. Su etiología no es única y, en el caso del cáncer, tiene una parte desconocida, por lo que se necesita seguir evaluando el papel de potenciales factores de riesgo asociados con estas enfermedades. El objetivo fue analizar la asociación entre proximidad residencial a industrias contaminantes y mortalidad por ECV y cáncer, teniendo en cuenta categorías de sectores industriales y contaminantes emitidos, en el estudio Seniors-ENRICA.

Métodos: Seniors-ENRICA es una cohorte representativa a nivel nacional de población mayor de 60 años no institucionalizada con un seguimiento de 10 años, cuyo objetivo es evaluar factores de riesgo ambientales que afectan a la salud de las personas mayores, incluyendo mortalidad por ECV y cáncer. La cohorte se estableció en 2008-2010 con 3289 individuos que contribuyeron con 8562 visitas bianuales. Se geocodificaron los domicilios de los individuos y las industrias y se calculó la distancia entre ellos. Como medida de efecto se estimó el *hazard ratio* (HR) y su intervalo de confianza al 95% (IC95%) asociado a la proximidad (distancias desde ≤ 2 km hasta ≤ 5 km) a industrias mediante modelos de regresión de Cox para riesgos competitivos, ajustando por variables sociodemográficas y de estilos de vida a nivel individual, y por índice de privación a nivel de sección censal.

Resultados: Durante el seguimiento, se produjeron 136 muertes por ECV y 146 por cáncer. No se encontró asociación entre proximidad a industrias y mortalidad por ECV para ninguna de las distancias analizadas, con HRs oscilando entre 0,89 (≤ 4 km) y 0,99 (≤ 2 km). Para mortalidad por cáncer, se encontraron asociaciones (HR; IC95%) positivas para el conjunto de industrias en todas las distancias analizadas, desde ≤ 2 km (3,16; 1,60-6,26) hasta ≤ 5 km (2,57, 1,37-4,81). Por sec-