

sociação entre o meio de transporte utilizado e outras distâncias até à universidade. Os inquiridos mencionam que a utilização do carro deve-se à comodidade, praticidade e rapidez (por comparação aos meios de transporte públicos); os que utilizam transportes públicos destacam o fato de ser mais económico, sustentável e rápido (por comparação à utilização da bicicleta ou a pé); e os que usam bicicleta, trotinete elétrica ou andam a pé, destacam a sustentabilidade (tanto económica como ambiental) e os benefícios para a saúde. As desvantagens referidas foram os gastos financeiros e as dificuldades de estacionamento e de circulação, no caso do carro. Para os autocarros, referiu-se a limitação de horários, nem sempre cumpridos, a excessiva lotação e a falta de ligações. As condições meteorológicas foram mencionadas como o principal obstáculo para a utilização de trotinete elétrica, bicicleta ou andar a pé, bem como, a falta de vias em boas condições e a demora na deslocação.

**Conclusões/Recomendações:** A maioria dos inquiridos pratica uma mobilidade pouco sustentável. É preciso investir na mitigação das principais barreiras enunciadas pelos inquiridos de forma a incentivar o uso do transporte pública, designadamente, melhorar horários, trajetos, e frequência.

## 1087. MIGRACIÓN Y SALUD EN CONTEXTO DE CAMBIO CLIMÁTICO EN EL SAHEL

C. Bermúdez-Tamayo, A. Ruiz-Azarola, O. Leralta-Piñán, J. Jiménez-Pernett, M. Lacasaña

*Observatorio de Salud y Medio Ambiente de Andalucía; Escuela Andaluza de Salud Pública; CIBERESP; IBS-Granada.*

**Antecedentes/Objetivos:** La intensificación de eventos climáticos extremos y cambios medioambientales radicales que supone el cambio climático (CC) pueden actuar como amplificadores o impulsores externos de las migraciones de forma multicausal. Objetivo: Identificar tipología de migraciones inducidas por el medio ambiente y los principales riesgos del clima en la salud en el contexto del Sahel.

**Métodos:** *Scoping review*, según PRISMA-ScR. Criterios inclusión: 1) migraciones en los países del Sahel; 2) variables climáticas y/o meteorológicas; 3) medidas de efectos en la salud; 4) haya relación entre 1 y 2 o entre 1 y 3; 5) inglés, español, francés o portugués; 6) originales y de revisión. Exclusión: literatura gris. Fuentes: PubMed, Web of Science Database, Cochrane Library, CINAHL Complete Database, Econlit, LILACS, Global Health Database, Scopus, y Embase, complementado con búsquedas específicas. Identificación de estudios: Se hizo un primer cribado por 2 revisores de manera independiente con *abstract* y un segundo cribado con texto completo. Extracción de datos: La información se extrajo y se realizó un análisis de contenido incluyendo variables meteorológicas, riesgos climáticos, resultados de salud, determinantes sociales, tipología de la migración y proyecciones futuras. Para evaluar la calidad se utilizó el instrumento MMAT.

**Resultados:** Se recuperaron 860 artículos, de los cuales 400 eran potencialmente elegibles y 32 se incluyeron en la revisión. Se definen 4 dimensiones de la migración climática: los niveles social, temporal, espacial y de agencia. Se identifican 4 tipos de migración inducida por el medio ambiente: 1) desplazamiento forzoso o migrantes desplazados temporalmente. 2) migración adaptativa por decisión de la persona migrante. 3) migración proactiva por decisión de una autoridad local o nacional, y 4) poblaciones atrapadas o inmovilidad. Los efectos sobre la salud incluyen un aumento de las enfermedades respiratorias y cardiovasculares, lesiones y muertes prematuras relacionadas con fenómenos meteorológicos extremos, cambios en la prevalencia y distribución geográfica de las enfermedades transmitidas por los alimentos y el agua y otras enfermedades infecciosas, así como amenazas a la salud mental.

**Conclusiones/Recomendaciones:** El CC determinaría de manera decisiva la escala y la naturaleza de los patrones de movilidad extre-

mando los factores sociales, económicos, políticos, demográficos y medioambientales locales especialmente para las poblaciones en situación de vulnerabilidad. El CC también está teniendo impactos significativos en los derechos a la vida y a la salud en el Sahel.

Financiación: Observatorio de Salud y Medio Ambiente de Andalucía. Dirección General de Salud Pública y Ordenación Farmacéutica.

## 85. SHORT-TERM EFFECT OF HIGH TEMPERATURES, HOURS OF SUNLIGHT, AND CHEMICAL POLLUTION ON DAILY EMERGENCY HOSPITAL ADMISSIONS DUE TO ENDOCRINE AND METABOLIC CAUSES IN THE MADRID REGION, SPAIN (2013-2018)

A. Egea, C. Linares, J. Díaz, L. Gómez-González, A. Calle-Martínez, M.Y. Luna, M.A. Navas, R. Ruiz-Páez, J.A. López-Bueno

*Hospital General Universitario de Albacete; Unidad de Referencia en Cambio Climático, Salud y Medio Ambiente Urbano, Instituto Carlos III, Madrid; Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz; Hospital Universitario de Móstoles; Agencia Estatal de Meteorología AEMET; Universidad de Alcalá; Universidad Politécnica de Madrid, Grupo de Investigación en Instrumentación y Acústica Aplicada; Escuela Nacional de Sanidad Instituto Carlos III.*

**Background/Objectives:** Studies which analyse the joint effect of acoustic or chemical air pollution variables and different meteorological variables on neuroendocrine disease are practically nonexistent. This study therefore sought to analyse the impact of air pollutants and environmental meteorological variables on daily un-scheduled admissions due to endocrine and metabolic diseases in the Madrid Region from 01.01.2013 to 31.12.2018.

**Methods:** We conducted a longitudinal, retrospective, ecological study of daily time series analysed by Poisson regression, with emergency neuroendocrine-disease admissions in the Madrid Region as the dependent variable. The independent variables were: mean daily concentrations of PM10, PM2.5, NO2 and O3; acoustic pollution; temperature; hours of sunlight; relative humidity; wind speed; and air pressure above sea level. Estimators of the statistically significant variables were used to calculate the relative risks (RRs).

**Results:** A statistically significant association was found between the increase in temperatures in heat waves, RR: 1.123 95%CI (1.001-1.018), and the number of emergency admissions, making it the main risk factor. An association between a decrease in sunlight and an increase in hospital admissions, RR: 1.005 95%CI (1.002-1.008), was likewise observed. Similarly, ozone, in the form of mean daily concentrations in excess of 44 µg/m<sup>3</sup>, had an impact on admissions due to neuroendocrine disease, RR: 1.010 95%CI (1.007-1.035). The breakdown by sex showed that in the case of women, NO2 was also a risk factor, RR: 1.021 95%CI (1.007-1.035).

**Conclusions/Recommendations:** The results obtained in this study serve to identify risk factors for this disease, such as extreme temperatures in heat waves, O3 or NO2. The robust association found between the decrease in sunlight and increase in hospital admissions due to neuroendocrine disease serves to spotlight an environmental factor which has received scant attention in public health until now.

## 173. HEAT- AND COLD-MORTALITY ASSOCIATIONS IN SPAIN: TEMPORAL TRENDS AND KEY DRIVERS

H.A. Achebak, M.Q. Quijal-Zamorano, S.L. Lloyd, R.M. Méndez-Turrubiates, G.R. Rey, J.B. Ballester

*France Cohortes, Inserm,; ISGlobal.*

**Background/Objectives:** A number of studies have reported reductions in mortality risk due to heat and cold over time. However, questions