



ORIGINAL

Análisis en áreas pequeñas del cáncer pediátrico en el municipio de Murcia



J.A. Ortega-García^{a,*}, F.A. López-Hernández^b, A. Cárceles-Álvarez^a,
E.J. Santiago-Rodríguez^a, A.C. Sánchez^a, M. Bermúdez-Cortés^c y J.L. Fuster-Soler^c

^a Unidad de Salud Medioambiental Pediátrica, Servicio de Pediatría, Laboratorio de Entorno y Salud Humana, Instituto de Investigación Biosanitaria de la Región de Murcia (IMIB), Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia, España

^b Departamento de Métodos Cuantitativos e Informáticos, Universidad Politécnica de Cartagena, Murcia, España

^c Sección de Oncología y Hematología Pediátricas, Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia, España

Recibido el 26 de enero de 2015; aceptado el 2 de abril de 2015

Disponible en Internet el 8 de julio de 2015

PALABRAS CLAVE

Análisis de áreas pequeñas;
Cáncer infantil;
Etiología;
Agrupamiento;
Enfermedad de Hodgkin

Resumen

Introducción: Ocasionalmente, los pediatras, sobre todo los de Atención Primaria, alertan de la presencia de pequeños agrupamientos de casos de cáncer pediátrico (CP) y con frecuencia sus expectativas se ven frustradas al aplicar los métodos estadísticos. El estudio de áreas pequeñas en epidemiología espacial ha permitido realizar algunos avances en la identificación de clústeres y de los factores de riesgo medioambientales implicados. El objetivo de este trabajo es describir la incidencia del CP y la distribución espacial a nivel de sección censal, así como presentar el primer mapa urbano municipal de CP de España.

Material y métodos: Estudio descriptivo de base poblacional, por sexo, grupos de edad, subperiodos y tipo tumoral de los casos de CP diagnosticados en menores de 15 años, entre 1998 y 2013 en el municipio de Murcia. Georreferenciación de casos en el momento del diagnóstico y análisis de clústeres espaciales y espacio-temporales a nivel de sección censal mediante los estadísticos FlexScan y SatScan.

Resultados: Un total de 155 casos fueron diagnosticados. La incidencia global (138 por millón de niños menores de 15 años) y por tipos tumorales está dentro de los márgenes de referencia del área europea. Identificación de un clúster espacio-temporal de linfomas de Hodgkin.

Conclusiones: El análisis de áreas pequeñas de los casos diagnosticados de CP es una herramienta útil para identificar clústeres de casos que permita plantear hipótesis sobre las causas que originan la enfermedad y desarrollar modelos urbanos de vigilancia ambiental del cáncer infantil.

© 2015 Asociación Española de Pediatría. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: ortega@pehsu.org (J.A. Ortega-García).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.anpedi.2015.04.021>

1695-4033/© 2015 Asociación Española de Pediatría. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

KEYWORDS

Small-area analysis;
Childhood cancer;
Aetiology;
Cluster;
Hodgkin disease

Analysis of small areas of pediatric cancer in the municipality of Murcia (Spain)**Abstract**

Introduction: Occasionally, primary care pediatricians notice the presence of small clusters of pediatric cancer (PC), but are often frustrated by the findings after statistical analysis. The study of small areas in spatial epidemiology has led to advances in identifying clusters and the environmental risk factors involved. The purpose of this study was to describe the PC incidence and the spatial distribution at the minimum level of disaggregation possible in Murcia, presenting the first urban municipality map of PC in Spain.

Materials and methods: A population-based descriptive study was conducted on the PC cases diagnosed in children younger than 15 years, between 1998 and 2013 in the municipality of Murcia. Cases were classified by sex, age group, and tumor type. Coordinates of home addresses at the time of diagnosis were assigned to each case, and spatial and spatio-temporal analyses were carried out at the level of census tracts, using FlexScan and SatScan.

Results: A total of 155 cases of PC were diagnosed during this period. The overall incidence of PC (138/10⁶ of children under the age of 15) and the incidence for individual tumor types were within the expected ranges for Europe. A spatio-temporal cluster of Hodgkin lymphoma was identified.

Conclusions: Small area analysis of PC cases may be a useful tool for the identification of PC clusters, which would allow for the generation of hypotheses regarding disease etiology, as well as developing urban models for environmental surveillance of PC.

© 2015 Asociación Española de Pediatría. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

Introducción

En ocasiones, los pediatras, sobre todo los de Atención Primaria, alertan sobre la presencia de un pequeño agrupamiento de casos de cáncer pediátrico (CP) en su zona de salud. Agrupamiento al que el análisis, en la mayoría de las ocasiones, no encuentra significación estadística. El CP es una enfermedad multifactorial resultado de la interacción de factores genéticos y medioambientales a lo largo de los periodos críticos del desarrollo¹. Algunos factores de riesgo (FR) han sido identificados, pero la etiología es todavía incierta. Las técnicas de epidemiología espacial han permitido realizar algunos avances en la identificación de clústeres y en la elaboración de modelos que intentan relacionarlos con los FR implicados². La baja incidencia del CP, el alto nivel de incertidumbre en los factores relacionados y su presentación en pequeños agrupamientos refuerzan la necesidad de realizar análisis espacial de la incidencia de cáncer en áreas urbanas de menor tamaño³. Algunas experiencias en este campo han mostrado las oportunidades para identificar áreas geográficas con una mayor incidencia de cáncer, y permiten profundizar en las hipótesis etiológicas implicadas⁴⁻⁸. El objetivo de este trabajo es describir la incidencia, el mapa urbano y el estudio de clúster de CP en el municipio de Murcia.

Material y métodos

Casos incidentes de CP (<15 años) diagnosticados desde 1998 a 2013 en el municipio de Murcia y clasificados según la International Childhood Cancer Classification (ICCC-3). El carácter uniprovincial y contar con una unidad de

referencia regional de Oncología y Hematología Pediátrica facilita el registro de todos los casos diagnosticados en la base de datos de Medio Ambiente y Cáncer Pediátrico en la Región de Murcia (MACAPEMUR) en la que se registra la historia clínica medioambiental de los casos incidentes desde 2003 y prevalentes desde 1998^{1,4,9}. Adicionalmente se rastrearon bases de datos de SELENE (UTE Siemens-Indra, Madrid) y de Atención Primaria OMI-AP (Stacks, Consulting e Ingeniería en Software, S.L.U., Barcelona). Criterios de exclusión: domicilio en el momento del diagnóstico fuera del municipio de Murcia, pacientes con domicilio temporal en Murcia para segunda opinión o tratamiento desde el momento del diagnóstico. Un total de 155 casos fueron identificados en el periodo 1998-2013. Todos los casos fueron contactados telefónicamente o mediante entrevista personal. De los 154 casos que aceptaron participar, se obtuvo información sobre la dirección en 3 periodos (prenatal, posnatal y a la fecha del diagnóstico). Un paciente rechazó participar en el estudio.

El proyecto fue aprobado por el Comité de Ética y de Investigación del Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca. El consentimiento informado fue obtenido de todos los padres y de los niños mayores de 12 años.

Población

La Región de Murcia (RM) es una región mediterránea, situada en el sudeste de España. El municipio de Murcia es el más poblado de la RM con un total de 441.354 habitantes en el año 2012, de los cuales 77.087 son menores de 15 años. El municipio está dividido en 386 secciones censales (SC)¹⁰

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/4140971>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/4140971>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)