

IMPACTO DE LA EXPOSICIÓN AMBIENTAL A PLAGUICIDAS Y RIESGO DE CARDIOPATÍA CONGÉNITA EN ZONAS AGRÍCOLAS DEL SUDESTE DE ESPAÑA

Jimenez Godoy B, Alarcon Rodriguez R, Requena Mullor M.



IX CONGRESO DE INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA
10,11 y 12 de marzo de 2021

INTRODUCCIÓN

Los plaguicidas son sustancias cuya finalidad es prevenir, controlar y combatir las enfermedades y plagas que afectan a las plantas. Independientemente de sus beneficios son sustancias químicas deliberadamente tóxicas.

Existe una creciente evidencia de que la exposición humana a plaguicidas puede aumentar el riesgo de desarrollar malformaciones durante el desarrollo embrionario.

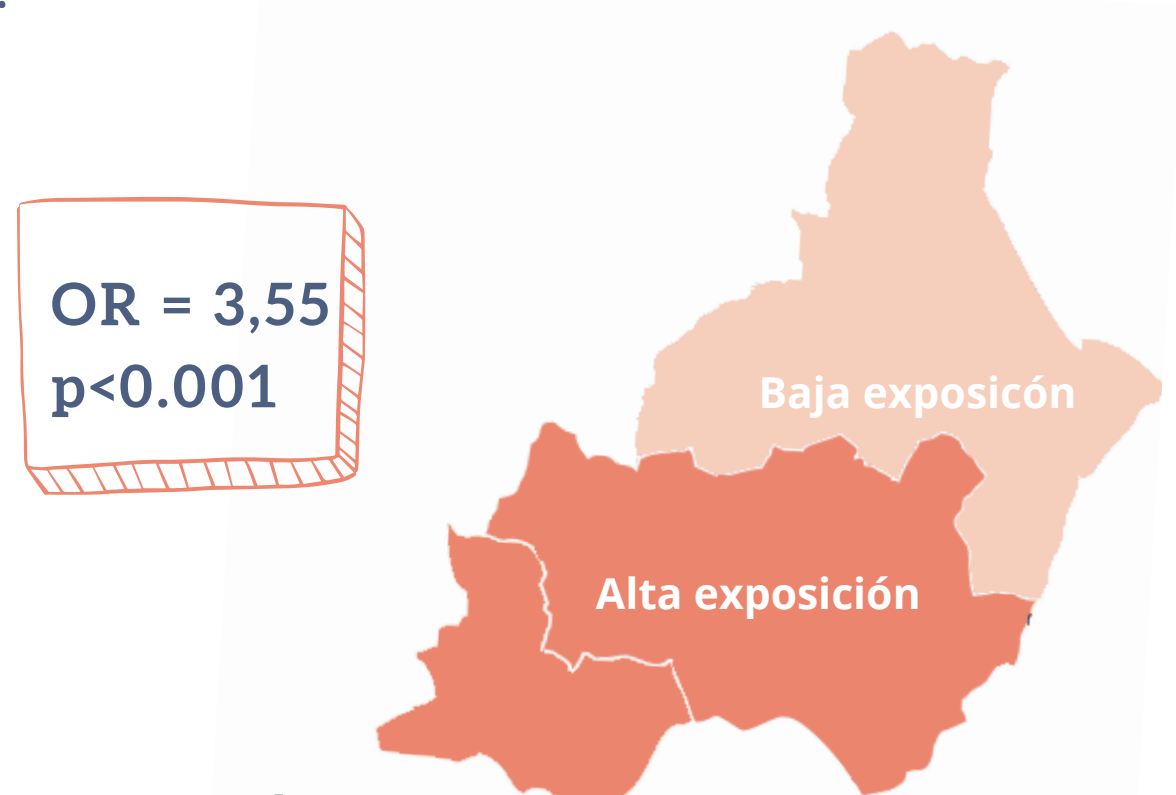
METODOLOGÍA

Estudio de casos y controles donde se analizaron los datos entre la población residente en una zona agrícola del sureste de España (Almería). La provincia se dividió en dos zonas de exposición en función del uso de plaguicidas (Tm/% Ha invernadas):

- Área de alta exposición (Distritos Sanitarios Poniente y Almería Centro).
- Área de baja exposición (Distrito Sanitario Levante-Alto Almanzora)

Se incluyeron en el análisis un total de 435 casos de cardiopatías congénitas (CC) y 6.106 controles.

Los registros hospitalarios informatizados recogieron los datos de las CC entre 2000 y 2018.



BIBLIOGRAFÍA

1. Organización Mundial de la Salud (OMS), Organización Panamericana de la Salud (OPS). DS y A. Plaguicida y salud en las Américas Washington: OMS/OPS; 1993.
2. Briggs SA. Basic guide to pesticides: their characteristics and hazards. 1st Edition. Council RC, editor. Washington: Publishers, Taylor & Francis; 1992. 283 p.
3. Antonio E, Gianicolo L, Mangia C, Cervino M, Bruni A, Andreassi MG, et al. Congenital anomalies among live births in a high environmental risk area --A case-control study in Brindisi (southern Italy). Environ Res. 2014; 128:9 -14.

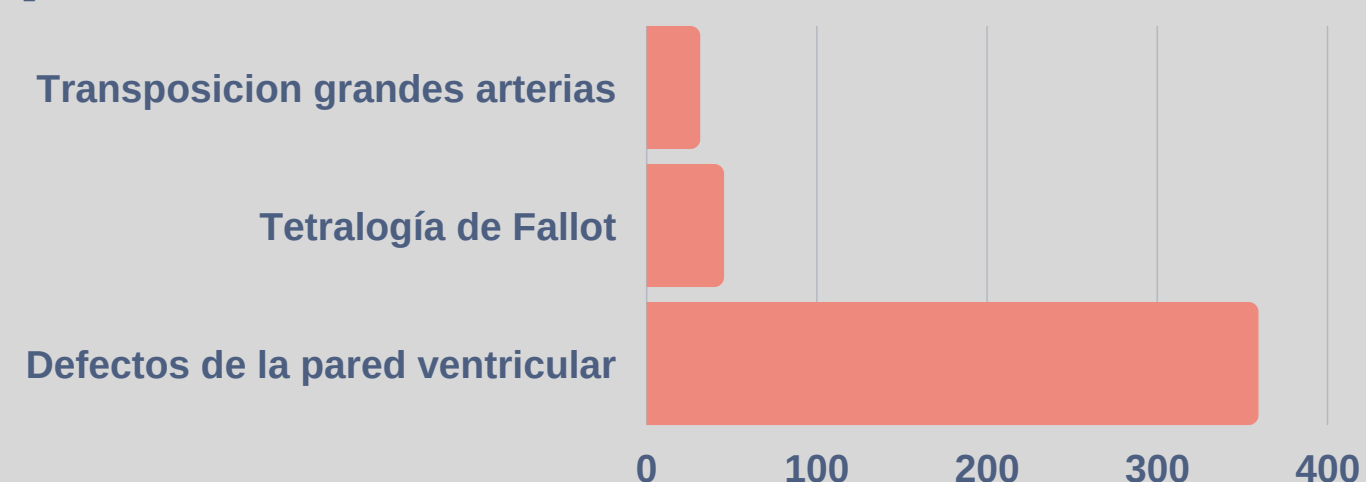
Para la comparación de las variables se aplicó el test de Chi-cuadrado para una significación estadística de $p < 0.05$. Se estimaron las OR. El análisis multivariante se realizó con regresión logística binaria usando como variable dependiente cardiopatía congénita (si/no).

RESULTADOS

Las diferencias significativas en la prevalencia de riesgo de CC fueron mayores en las áreas con mayor uso de plaguicidas frente a las áreas de menor uso.

Los descendientes de progenitores que vivían o trabajaban en zonas con alto uso de plaguicidas tenían un mayor riesgo de desarrollar CC.

Distribución del tipo de cardiopatía congénita durante el periodo de estudio



Análisis de regresión logística múltiple de las CC ajustado por la exposición a plaguicidas y el género

	ORa	95%IC	p-valor
Cardiopatías congénitas	Alta 3.13	1.9-5.1	0.001
	Hombre 0.94	0.7-1.2	0.690

CONCLUSIONES

El riesgo de presentar cardiopatías congénitas fue casi cuatro veces superior en niños cuyos padres residían en zonas de alta exposición a plaguicidas.