

AUTORES:

Latorre Fernández, Isabel
Márquez Membrive, Josefa
Seiquer Carasa, Alicia
Zapata Boluda, Rosa María

RESUMEN

Se ha realizado un estudio ecológico de la incidencia de abortos en dos poblaciones, teóricamente expuestas a plaguicidas, durante un año.

No se encuentran diferencias significativas entre ambas poblaciones y se concluye la necesidad de estudios específicos, que acerquen más a la delimitación de 3 factores de riesgo en la zona.

PALABRAS CLAVE

Aborto, Plaguicidas, Fitosanitarios.

INTRODUCCIÓN

La estructura productiva de Almería presenta ciertos rasgos peculiares y diferenciadores del resto de las provincias andaluzas, entre ellos una actividad fundamentalmente agrícola. Esta actividad, en la zona del Poniente de la Provincia, se encuentra concentrada fundamentalmente en la producción de productos hortofrutícolas de invernadero. Esto ha originado una serie de condiciones ventajosas para el desarrollo económico de la zona, pero no así para los trabajadores y el entorno. Las desventajas son debidas fundamentalmente a la masiva utilización de plaguicidas que requiere este tipo de cultivos.

La población de la zona es joven, y está constituida en su mayoría por inmigrantes, de escasa cualificación profesional, con recursos económicos muy buenos en su mayoría y un nivel cultural bajo (4,8% son analfabetos, 47,6% sólo saben leer y escribir, el 42% sin estudios primarios y el 5,6 restante tiene estudios). Como se puede apreciar en el Gráfico I, es una población con un elevado número de analfabetos comparada con el total de la Provincia de Almería y con España.

Numerosos estudios epidemiológicos, algunos realizados en la misma zona (1), y otros hechos en países extranjeros (2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11), han puesto de manifiesto una serie de patologías relacionadas con la exposición a plaguicidas, entre las que destacan la elevada incidencia de abortos, malformaciones congénitas, dermatitis, depresión, alteraciones neurológicas, etc., generalmente relacionada con un uso nulo o inadecuado de las medidas necesarias de protección.

Los mencionados estudios se han planteado en fumigadores, pero no en la población en general.

El presente estudio intenta estudiar la incidencia de una de estas patologías, el aborto, en la población del Poniente Almeriense (teóricamente sometida a una mayor exposición), comparándola con la de Almería y la Andaluza.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se ha elegido como periodo de estudio el año 1991, siendo el método elegido el de un estudio descriptivo, siendo la población estudiada las mujeres fértiles de edad comprendida entre los 15 y los 44 años, de la zona de Poniente de la provincia y de Almería ciudad. Dicha población se ha estratificado en periodos de cinco años.

Se ha medido la incidencia de aborto entre ambas poblaciones y durante el periodo indicado.

Los datos se han recogido de las siguientes fuentes:

- Centro de datos del Hospital Torrecárdenas
- Servicio de Tocoginecología del Hospital Torrecárdenas
- I.N.E. (Instituto Nacional de Estadística)
- Centro de la Mujer
- Centro de datos del Ayuntamiento de La Mojonera
- Delegación Provincial de Salud de Almería
- Diputación Provincial

Los datos recogidos han sido: Edad de la madre, tipo de parto / aborto, lugar de procedencia de la madre. Al trabajar con estos datos "históricos" no se midió exposición, ni otro factor de riesgo.

Para el estudio estadístico de datos se ha realizado estratificación y el test de ___ y se estandarizaron las tasas.

RESULTADOS

La tasa bruta de abortos fue más elevada en Almería (3,33%) que en El Ejido (3,245), no existiendo diferencias significativas. (Gráfico II)

Las tasas estandarizadas tampoco dieron resultados estadísticamente diferentes. (Tabla I)

TABLA I. Tasas estandarizadas por el método indirecto

INTERVALOS DE EDAD	TASAS ALMERÍA	PROPORCIÓN DE EDAD EN EL EJIDO	ESPERADOS
15-19	0,42	0,198	0,034
20-24	2,20	0,200	0,440
25-29	4,78	0,191	0,912
30-34	6,40	0,162	0,030
35-39	5,57	0,127	0,707
40-44	0,84	0,117	0,098
TOTAL.....	3,21		

RAZÓN ESTANDARIZADA DE ABORTOS EN EL EJIDO = 1,009

TASA BRUTA = 3,24

TASA ESTANDARIZADA = 3,27

Al estratificar por intervalos de edad, se encontraron diferencias en algunos de los intervalos de edad: De 30-34 años las tasas son mayores en la zona de Poniente, de 35-39 años las tasas son mayores en Almería y de 40 a 44 años vuelve a ser mayor en Poniente. (Tabla II y Gráfico III)

TABLA II. Tasas de aborto por población fértil (en tantos por mil)

INTERVALOS DE EDAD	TASAS ALMERÍA	TASAS EL EJIDO
15-19	1,85	1,85
20-24	3,13	2,35
25-29	3,87	3,61
30-34	6,44	8,05
35-39	16,57	9,09
40-44	9,09	28,5

Al ajustar y estratificar el número de abortos por mil partos, las diferencias se mantienen en los mismos estratos. (Tabla III y Gráfico IV)

TABLA III. Tasas de aborto por número de partos. (en tantos por mil)

INTERVALOS DE EDAD	TASAS ALMERÍA	TASAS EL EJIDO
15-19	0,42	0,49
20-24	2,20	2,42
25-29	4,78	4,61
30-34	6,40	7,25
35-39	5,57	3,09
40-44	0,84	1,67

DISCUSIÓN

Como consecuencia de los resultados mencionados de similitud en la incidencia de abortos en ambas poblaciones, consideramos la posibilidad de admitir dos nuevas hipótesis:

- Que el número de conocimientos y experiencia de años en el uso de plaguicidas, haya producido un cambio de conducta en el uso de las medidas de protección
- Que exista un factor de confusión debido al gran número de mujeres de Almería que trabajan en la zona de Poniente, que podría homogeneizar el resultado en los grupos

CONCLUSIONES

No se han encontrado diferencias en cuanto a las tasas de aborto bruta y estandarizada, entre las poblaciones estudiadas.

Sin embargo, consideramos conveniente la ratificación de las dos nuevas hipótesis mediante un nuevo estudio.

BIBLIOGRAFÍA

- Parrón, T; González, MC. Estudio de los riesgos ocasionados por el uso de plaguicidas en la zona del Poniente Almeriense. IV Jornadas de Salud Pública y Administración Sanitaria. Escuela Andaluza de Salud Pública. Granada, 23-25 de Noviembre, 1989
- Airiian, AP. et Al. A reproductive study of women living in areas of intensive pesticides use. Gig. Tr. Prof. Zabol. 1991: 14-16
- Barnes, JM. Psychiatric sequelae of chronic exposure to Organosphorus Insecticides. Lancet 2; 1961: 102
- Chapman, LJ. et Al. Finger tremor after Carbon Disulfide based pesticide exposure. Arch. Neurolog. Agosto 1991: 866-870
- Durham, WH; Wolfe, H; Quinby, G. Organophosphorus insecticides and Mental Alertness. Arch. Environ Health, 10, 1965: 55-66
- Fenske, RA. Nonuniform dermal deposition patterns during occupational exposure to pesticides. Arch. Environ. Contam. Toxicol. 19; 1990: 322-327
- Gershon, S; Shaw, FH. Psychiatric sequelae of chronic exposure to organophosphorus insecticides. Lancet, June 24, 1961: 1371-1374
- Gupta, BN; Srivaskava, AK; et Al. The clinical and biochemical study of pesticide sprayers. Hum. Exp. Toxicol. Julio 1991: 279-283
- Joubert, J; Joubert, H. Chorea and psychiatric changes in organophosphorate poisoning. S.A.M.J., 74, Julio 1978: 32-34

10. Piraccini, BM; et Al. A case of allergic contact dermatitis due to the pesticide maneb. *Contact. Dermatitis*. Mayo 1991: 381-382
11. Rupa, DS; et Al. Reproductive performance in population exposed to pesticides in cotton fields in India. *Environ Res*. Agosto 1991: 123-128