

# Mortalidad por cáncer de pulmón en plomistas de una compañía de gas en España

*P. Bruna<sup>a</sup>, F. Fernández<sup>a</sup>, M. Kogevinas<sup>a</sup>*

## RESUMEN

**Objetivos:** Evaluar la mortalidad por cáncer en una cohorte de trabajadores plomistas de una empresa de gas en Cataluña.

**Métodos:** La cohorte comprendía 44 plomistas varones que trabajaron al menos durante un año en la compañía estudiada entre 1964 y 1999. La información sobre el historial de los trabajadores se obtuvo a partir de los registros proporcionados por la industria y de entrevistas personales con los trabajadores. Las razones de mortalidad estandarizadas se calcularon utilizando las tasas de mortalidad de la población de Cataluña.

**Resultados:** Los plomistas de esta compañía estaban expuestos a varios agentes potencialmente cancerígenos. Se halló un exceso de mortalidad en todos los tipos de cáncer (Razón de Mortalidad Estandarizada (RME) = 2,0; Intervalos de confianza (IC = 95% 0,5-5,0) y de cáncer de pulmón (RME = 4,8, IC95% 1,0-14). Por otra parte, el riesgo de fallecer por cáncer de pulmón aumentaba con la latencia con un RME de 6,8 (IC95% 1,4-19,8) a los 20 años de la primera exposición, y era mayor para aquellos trabajadores que trabajaron más de 10 años como plomistas (RME = 6,7, 95% IC 1,3-19,4). El tabaquismo pudo explicar menos del 20% del riesgo detectado.

**Conclusiones:** La exposición al amianto es la causa más probable del aumento de riesgo de cáncer de pulmón detectado. Sin embargo, los plomistas estaban expuestos a muchos agentes químicos que también pudieron contribuir al exceso de riesgo detectado.

**PALABRAS CLAVE:** Exposición ocupacional, cohorte, amianto.

## LUNG CANCER MORTALITY AMONG PIPEFITTERS OF A GAS COMPANY IN SPAIN

### SUMMARY

**Objectives:** to evaluate cancer mortality in a cohort of pipefitters working in a gas company in Catalonia, Spain.

**Methods:** the cohort comprised 44 male pipefitters employed for at least one year between 1964 and 1999. Detailed job histories were abstracted through industry registers and personal interviews with workers. Standardised mortality ratios were calculated using the mortality rates of the population of Catalonia.

**Results:** pipefitters in this company were exposed to various potentially carcinogenic agents. Excess mortality from all cancers (SMR = 2.0, 95% CI 0.5-5.0) and lung cancer (SMR = 4.8, 95% CI 1.0-14) was found. Lung cancer risk increased with latency with an SMR of 6.8 (95% CI 1.4-19.8) at 20 years since first exposure and was higher for workers having worked more than 10 years as pipefitters (SMR = 6.7, 95% CI 1.3-19.4). Confounding by smoking could explain less than 20% of the observed risk.

**Conclusions:** exposure to asbestos is the most probable cause of the increased lung cancer risk. The workers were, however, exposed to a variety of other agents that could also have contributed to the increased cancer risk observed.

**KEY WORDS:** occupational exposure, cohort, asbestos.

<sup>a</sup> Unidad de Investigación Respiratoria y Ambiental  
Institut Municipal d'Investigació Mèdica (IMIM)  
Barcelona, Spain

**Correspondencia:**  
Dr M Kogevinas  
Unidad de Investigación Respiratoria y Ambiental  
Institut Municipal d'Investigació Mèdica (IMIM)  
C/ 80 Doctor Aiguader  
Barcelona 08003, España  
Telf. 92 2257568 - Fax: 93 2216448  
kogevinas@imim.es