

Riesgo de cáncer en trabajadores expuestos a cloruro de vinilo en una fábrica de PVC en Gipuzkoa

J.J. Aurrekoetxea^a, M.J.G. Kareaga^b

Recibido: 9 Marzo 2006
Aceptado: 28 Agosto 2006

RESUMEN

Objetivos: Evaluar la asociación entre exposición al cloruro de vinilo monómero (CVM) y cáncer en trabajadores de una fábrica de PVC de Hernani, Gipuzkoa.

Métodos: Se aplican tres diseños epidemiológicos distintos. Mediante un estudio de incidencia proporcional se compara la frecuencia de las diferentes localizaciones de cáncer en los trabajadores de la fábrica de estudio con la frecuencia para la población de la Comunidad Autónoma Vasca a través del cálculo de razones de incidencia proporcional estandarizada (RIPE). Adicionalmente, un estudio de casos y controles permite comparar el riesgo de cáncer en los trabajadores de la fábrica de PVC con el de los trabajadores de una fábrica de papel. Por último, un estudio de casos y controles anidado valora el riesgo para distintos niveles de exposición a CVM en la fábrica de PVC.

Resultados: Las RIPE para cáncer de páncreas y cáncer de riñón fueron, respectivamente, 357 (IC95% 72-860) y 325 (IC95% 65-782). La odds ratio (OR) para cáncer (todas las localizaciones) en los trabajadores expuestos fue 1,10 (IC95% 0,63-1,94). Se observan aumentos no significativos para algunas localizaciones (esófago: OR=3,29 IC95% 0,18-60,34; estómago OR=2,92 IC95% 0,48-17,82; páncreas OR=3,86 IC95% 0,33-45,78; total aparato digestivo OR=2,05 IC95% 0,76-5,51; riñón OR=3,04 IC95% 0,25-36,38). No se observan asociaciones significativas entre la magnitud del riesgo y el nivel de exposición laboral a CVM.

Conclusiones: Este estudio no permite concluir que la exposición al CVM haya aumentado el riesgo de cáncer en los trabajadores de la empresa de PVC estudiada.

PALABRAS CLAVE: Cáncer, cloruro de vinilo, exposición laboral

CANCER RISK IN WORKERS EXPOSED TO VINYL CHLORIDE MONOMER IN A PVC FACTORY IN GIPUZKOA, SPAIN

ABSTRACT

Objectives: To evaluate the possible association between occupational exposure to vinyl chloride monomer (VCM) and cancer in workers of a PVC factory located in Hernani, Gipuzkoa.

Methods: Three different epidemiologic designs were used. The frequency of the different cancer sites in workers of the study factory was compared to the frequency observed in the Basque Country through standardized proportional incidence ratios (SPIR). In addition, a case control study allowed a comparison of the risk of cancer in the PVC factory with a nearby paper mill. Finally, a nested case-control study estimated the risk of different exposure levels to VCM in the PVC factory.

Results: The SPIR for cancer of the pancreas and kidney were 357 (95%CI 72-860) and 325 (95%CI 65-782), respectively. The odds ratio (OR) for cancer (all sites) in exposed workers was 1.10 (95%CI 0.63-1.94). Nonsignificant excesses were observed for cancers of the oesophagus (OR=3.29 95%CI 0.18-60.34), stomach (OR=2.92 95%CI 0.48-17.82), pancreas (OR=3.86 95%CI 0.33-45.78), all gastrointestinal (OR=2.05 95%CI 0.76-5.51), and kidney (OR=3.04 95%CI 0.25-36.38). No other significant associations between the risk magnitude and the exposure level to VCM were observed.

Conclusions: This study did not allow the detection of a significant excess of cancer in VCM exposed workers at this PVC factory.

KEY WORDS: cancer, vinyl chloride, occupational exposure

Una parte de la información contenida en este artículo ha sido previamente publicada en la revista *Archives des Maladies Professionnelles et de l'Environnement* (2005;66:447-455). Los autores cuentan con el permiso del director de esta revista para la publicación del presente trabajo en *Archivos de Prevención de Riesgos Laborales*.

a Universidad del País Vasco. Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública

b Universidad del País Vasco. Servicio de Prevención

Correspondencia:

María J. G. Kareaga
Euskal Herriko Unibertsitatea – Universidad del País Vasco
Servicio de Prevención
Plaza de Elhuyar 1
20.018 Donostia – San Sebastián
Tno: 943-018144
Fax: 943-017330
E-mail: mariajose.gonzalezKareaga@ehu.es