

CASOS CLÍNICOS DE INTOXICACIÓN

Evidencias

Carcinogénico A1 (por vía cutánea y respiratoria)

Especialmente sensibles ancianos, niños, mujeres y consumidores de bebidas alcohólicas

Sobre la base de evidencia suficiente de carcinogenicidad en estudios epidemiológicos humanos, el cloruro de vinilo se considera que se adapta mejor a la categoría de caracterización A, de acuerdo con las actuales directrices de evaluación de riesgos de la EPA. Agentes clasificados en esta categoría se consideran cancerígenos humanos conocidos. Esta clasificación se apoya en pruebas positivas en cuanto a carcinogenicidad en los bioensayos animales, incluyendo varias especies y variedades, y una fuerte evidencia de genotoxicidad. Bajo las directrices propuestas para la evaluación del riesgo cancerígeno, se concluye que el cloruro de vinilo es un carcinógeno humano conocido por inhalación, basado en datos epidemiológicos humanos, y por analogía de la vía oral debido a datos positivos de animales de bioensayo así como los datos farmacocinéticos que permite la extrapolación de dosis a través de las rutas. El cloruro de vinilo también se considera altamente probable que sea cancerígeno por vía cutánea debido a que se absorbe bien y actúa sistémicamente. El peso de la evidencia de carcinogenicidad en seres humanos se basa en: 1) consistente evidencia epidemiológica de una asociación causal entre la exposición ocupacional al cloruro de vinilo a través de la inhalación y el desarrollo de angiosarcoma 2) evidencia consistente de carcinogenicidad en ratas, ratones y hámsters por vía oral y las rutas de inhalación, 3) mutagenicidad y formación de aducto de ADN por el cloruro de vinilo y sus metabolitos en numerosas pruebas “*in vivo*” e “*in vitro*”, y 4) la absorción de cloruro de vinilo eficiente a través de todas las vías de exposición ensayadas, seguido por una rápida distribución en todo el cuerpo. A la luz del alto porcentaje, en todo el mundo, de angiosarcomas, que están asociados con la exposición a cloruro de vinilo, la evidencia de su carcinogenicidad se considera fuerte. La Agencia Internacional para la Investigación sobre el Cáncer (IARC) ha concluido que existen pruebas suficientes de carcinogenicidad en los seres humanos y ha colocado el cloruro de vinilo en la categoría 1, es decir, cancerígeno para los seres humanos.

Referencia:

Agencia de protección ambiental de Estados Unidos, Sistema de información integrado de riesgos (IRIS); Efectos de salud en humanos; Sumario del cloruro de vinilo (75-01-4). Disponible a partir del 08 de agosto 2000.

Caso clínico 1

Una población de 10.173 hombres empleados en 37 plantas de producción de PVC, que trabajaron durante al menos un año en puestos de trabajo con exposición probable al monómero de cloruro de vinilo (VCM). De los 9677 hombres cuyo estado vital se determinó, 707 se sabe que habían muerto. El único dato de interés se encuentra en un exceso significativo de neoplasias malignas del cerebro y otras partes del sistema nervioso (Cooper, 1981).

Caso clínico 2

Se estudió el estado de salud de 13 trabajadores de una fábrica de PVC. 8 de ellos sufrían esclerodermia. En 7 pacientes, aparecía un engrosamiento de las falanges de los dedos. 11 pacientes tenían trastornos circulatorios de las extremidades (4 tenían el síndrome de Raynaud). Se observó trombocitopenia en todos los pacientes, esplenomegalia en 12 pacientes, y mal funcionamiento del hígado en 11 pacientes (Lange y cols., 1974).

Referencias:

Cooper WC; Extractos toxicidad humana; Perspectivas de salud ambiental 41: 101-6 (1981).

Lange CE; Extractos de toxicidad humana; Int Arch Arbeitsmed 32 (1-2): 1 (1974).