

ALERTA FOSFINA

Ante el incremento del transporte, especialmente en camiones, de cereales hacia los puertos sobre el río Paraná, procedentes de diversos lugares del territorio provincial y nacional, se recomienda a los profesionales de la salud estar atentos ante la consulta de personas que puedan estar sufriendo un cuadro de intoxicación por fosfina.

Se recuerda que el **Comité Interministerial de Salud Ambiental prohibió**, por resolución conjunta de los ministerios que lo componen (ver Resolución N° 498/2011-Ministerio Salud), ***“el tratamiento con cualquier tipo de agroquímicos de los granos, productos y subproductos de cereales y oleaginosas, durante la carga de los mismos en camiones y/o vagones y durante el tránsito de éstos hasta destino.”***

¿Qué es la fosfina y como se produce?

La fosfina es un gas incoloro, inflamable a temperatura ambiente y puede oler a ajo o a pescado. El mismo se produce cuando las pastillas de fosforo de aluminio -que se colocan en los granos almacenados en acoplados, silos, almacenes, bodegas de los barcos y en vagones- interactúan con la humedad del aire.

La Agencia de Protección Ambiental estadounidense (EPA) clasificó a la fosfina como clase Ib (muy tóxica).

¿Qué le sucede a la fosfina cuando entra al medio ambiente?

En el aire, la fosfina existirá solamente como gas. La mitad de la fosfina en el aire se degrada en 24 horas, aproximadamente; puede reaccionar con el agua y se degradará a otros productos; la parte que permanece puede evaporarse al aire. Cuando es liberada al suelo, la fosfina es degradada muy rápidamente. No se acumula en la cadena alimentaria.

¿Cómo puede ocurrir la exposición a la fosfina?

Las personas más expuestas son los camioneros que permanecen dentro del vehículo luego que se coloca la pastilla de fosforo en la carga de cereal que transporta. También los trabajadores que usan este producto para matar insectos y roedores en lugares donde se almacenan granos.

Dado que la fosfina se degrada muy rápidamente en el ambiente, la población general puede estar expuesta a pequeñas cantidades de este compuesto al inhalar aire en sitios cercanos a cereales tratados.

¿Cómo puede perjudicar la salud humana?

La ruta más probable de exposición a la fosfina es la inhalación.

Los primeros síntomas de exposición aguda incluyen dolor al respirar, náusea, vómitos, excitación y olor a pescado en el aliento. La exposición a niveles altos puede producir debilidad, bronquitis, edema pulmonar, falta de aliento, convulsiones y la muerte dentro de las primeras 24 hs. Algunos efectos, como por ejemplo edema pulmonar, convulsiones y daño del hígado pueden manifestarse o aun estar presentes días después de la exposición. Los pacientes suelen estar inquietos y agitados mientras permanecen conscientes. Cuadros de choque e insuficiencia circulatoria periférica son particularmente importantes entre los primeros signos de toxicidad.

La exposición prolongada a bajos niveles de fosfina puede producir anemia, bronquitis, efectos gastrointestinales, y problemas motores, de la vista y del habla.

La ingestión de fosforo de aluminio puede producir la liberación de fosfina en el estómago lo que puede causar náusea, vómitos, dolor abdominal y diarrea.

Aún no existe información disponible acerca de los posibles efectos de la fosfina sobre la reproducción en seres humanos. La EPA determinó que no es carcinogénica.

¿Cómo se hace el diagnóstico?

El diagnóstico se basa en:

1. Antecedentes de exposición
2. Cuadro clínico
3. Exámenes complementarios:
 - Los niveles de fosfina en sangre no son útiles ni fácilmente obtenibles
 - Hemograma, glucemia, ionograma, gases en sangre, función renal y hepática
 - ECG y Ecocardio. También Rx tórax

¿Cuál es el tratamiento adecuado?

El tratamiento consiste en:

- Retirar al paciente del lugar de exposición y mantenerlo en reposo
- Aplicar medidas de sostén
- Proceder a la descontaminación
- Tratamiento específico: no existe antídoto disponible

¿Existe algún examen médico que demuestre que una persona estuvo expuesto?

No existen exámenes específicos para determinar la presencia de fosfina en el organismo. Sólo los productos de degradación de la misma pueden medirse en la orina. Si ocurrió una exposición grave, los análisis de sangre y de orina y otros exámenes pueden indicar si ocasionó daño de los pulmones y el corazón.

¿Cómo se notifica a la autoridad sanitaria?

La notificación debe efectuarse de manera inmediata por teléfono a Epidemiología. Se debe consignar el diagnóstico en la Planilla de Consultas Diaria, para su posterior ingreso al Sistema Nacional Vigilancia Salud (SNVS). En el caso de las unidades centinelas, deberán completar la ficha epidemiológica e ingresar los datos al sistema provincial (SASIPRO).

Consultas:

EPIDEMIOLOGÍA ZONA CENTRO-NORTE: Bv. Gálvez 1563, piso 2, Santa Fe. Tel.: 0342-4573714/15/58.

EPIDEMIOLOGÍA ZONA SUR: 9 de Julio 325, Rosario. Tel.: 0341-4721515.

SERVICIO DE TOXICOLOGÍA, HOSPITAL PROVINCIAL: Alem 1450, Rosario Tel.: 0341-155003837

**DIRECCION PROVINCIAL DE PROMOCION
Y PREVENCIÓN DE LA SALUD
TE. 342 4574804/58/14/15**