



HOJA DEL HECHO

Datos sobre el paraquat

¿Qué es el paraquat?

- El paraquat es un compuesto químico tóxico utilizado ampliamente como herbicida (un mata plantas) principalmente para el control del pasto y la maleza.
- En los Estados Unidos, el paraquat está disponible principalmente como líquido en varias concentraciones. Está clasificado como de "uso restringido", lo que significa que solamente puede ser utilizado por personas que tengan licencia para su aplicación.
- Debido a que el paraquat es altamente venenoso, se vende y mercadea en los Estados Unidos con un color azul para que no sea confundido con bebidas como el café, con un olor fuerte que sirve como advertencia y con un agente añadido que causa vómito si alguien lo bebe. Es posible que el paraquat que se vende fuera de los Estados Unidos no tenga estas medidas de seguridad.

¿Dónde se encuentra el paraquat y cómo se utiliza?

- El paraquat se produjo por primera vez con fines comerciales en 1961.
- El paraquat es todavía uno de los herbicidas más comúnmente utilizados alrededor del mundo.
- Debido a su toxicidad, el paraquat sólo está disponible comercialmente en los Estados Unidos para los usuarios que tienen licencia para su aplicación.

¿Cómo puede estar expuesto al paraquat?

- No se conoce que el paraquat haya sido utilizado en ninguna guerra o ataque terrorista.
- Ingerirlo (tragarlo) es la forma más probable de exposición que puede causar envenenamiento por paraquat.
- El paraquat puede ser mezclado fácilmente con alimentos, agua u otras bebidas. Si la forma de paraquat que se está utilizando no contiene los aditivos de seguridad (color azul, olor y agente que causa vómito), la persona podría no darse cuenta de que los alimentos, el agua u otras bebidas están contaminados. Comer o beber alimentos o bebidas contaminadas con paraquat puede envenenar a una persona.
- También es posible el envenenamiento por paraquat como consecuencia de la exposición de la piel. El envenenamiento es más probable si la exposición de la piel dura largo tiempo, se produce por el contacto con una versión concentrada de paraquat u ocurre en la piel que tiene una afección (es decir, que tiene úlceras, cortadas o sarpullido severo).
- Si se inhala, el paraquat puede provocar envenenamiento que causa daño a los pulmones. En el pasado, en los Estados Unidos se encontró un tipo de marihuana que contenía paraquat.
- Las personas con licencia para aplicar paraquat son las que tienen un riesgo mayor de exposición.

Datos sobre el paraquat

(continuación de la página anterior)

¿Cómo actúa el paraquat?

- La magnitud del envenenamiento causado por el paraquat depende de la cantidad a la que estuvo expuesta la persona, la forma de exposición, la duración de la misma y el estado de salud de la persona al momento de la exposición.
- El paraquat causa daño directo cuando entra en contacto con las paredes de la boca, el estómago o los intestinos.
- Después de que el paraquat entra en el cuerpo, se distribuye a todas las áreas del mismo. Las reacciones químicas tóxicas ocurren en muchas partes del cuerpo, principalmente los pulmones, el hígado y los riñones.
- Se desconoce el mecanismo real por medio del cual el paraquat daña los pulmones.

¿Cuáles son los signos y síntomas de la exposición al paraquat?

- Después de que una persona ingiere una cantidad grande de paraquat, es muy probable que sufra inmediatamente de dolor e inflamación de la boca y la garganta. Los signos siguientes de la enfermedad causada por la ingestión son gastrointestinales (del tracto digestivo). Los síntomas, son, entre otros, náusea, vómito, dolor abdominal y diarrea (que puede venir acompañada de sangre).
- Los síntomas gastrointestinales graves pueden causar deshidratación (el cuerpo no tiene suficientes líquidos), anormalidades de electrolitos (el cuerpo no tiene suficiente sodio y potasio) y presión sanguínea baja.
- La ingestión de cantidades pequeñas o medianas de paraquat puede causar la aparición de los siguientes efectos negativos en la salud en un período de varios días a varias semanas:
 - Insuficiencia hepática
 - Insuficiencia renal
 - Insuficiencia cardíaca
 - Cicatrices en los pulmones (pueden evolucionar en un período de varias semanas)
- En general, la ingestión de grandes cantidades de paraquat causa los siguientes signos y síntomas en un período de unas pocas horas a unos pocos días:
 - Edema pulmonar (líquido en los pulmones)
 - Cicatrices en los pulmones (evolucionan más rápidamente que cuando se han ingerido cantidades pequeñas o medianas)
 - Insuficiencia hepática
 - Insuficiencia renal
 - Confusión
 - Coma
 - Convulsiones
 - Lesiones cardíacas
 - Ritmo cardíaco rápido
 - Debilidad muscular
 - Falla respiratoria (de la respiración) que posiblemente cause la muerte
- El hecho de que la persona presente estos signos y síntomas no significa necesariamente que haya estado expuesta al paraquat.

Datos sobre el paraquat

(continuación de la página anterior)

¿Cuáles pueden ser los efectos a largo plazo para la salud?

- Si la persona sobrevive los efectos tóxicos del envenenamiento por paraquat, es muy probable que presente daños a largo plazo en los pulmones (cicatrices). Otros de los efectos a largo plazo que pueden presentarse son insuficiencia renal, insuficiencia cardíaca y estrechez esofágica (cicatrización del tubo de deglución que le dificulta a la persona tragar los alimentos).
- Las personas que han estado expuestas a altas dosis de paraquat no tienen muchas probabilidades de sobrevivir.

¿Cómo puede protegerse y qué debe hacer si está expuesto al paraquat?

- Debido a que la ingestión es la principal ruta de exposición, si se sospecha que hay envenenamiento suspenda la ingestión y llame de inmediato al 911.
- Inducir al vómito (con el jarabe de ipecacuana) no es probablemente efectivo a menos que se utilice a los pocos minutos de haberse ingerido el compuesto químico. También puede utilizarse carbón activado si está disponible. Si no hay carbón disponible, la ingestión de alimentos (aún de tierra común) puede ser de algún beneficio.
- Si usted cree que puede haber estado expuesto al paraquat, debe quitarse la ropa, lavarse rápidamente todo el cuerpo con agua y jabón y buscar atención médica lo más rápido posible.
- *Quitarse la ropa:*
 - Quítese rápidamente la ropa contaminada con paraquat líquido. No debe quitarse la ropa pasándosela por encima de la cabeza, si esto es inevitable, debe cortar la ropa para retirarla del cuerpo.
 - Si le ayuda a alguien a quitarse la ropa, trate de evitar tocar las áreas contaminadas y retire la ropa lo más rápido posible.
- *Lavarse usted mismo:*
 - Tan pronto como sea posible, lávese de la piel cualquier residuo de paraquat con abundante agua y jabón. Lavarse con agua y jabón sirve para protegerse contra cualquier sustancia química que haya en su cuerpo.
 - Si siente quemazón o si tiene la visión borrosa, enjuáguese los ojos con agua pura durante 10 a 15 minutos. Si usa lentes de contacto, quíteselos y póngalos junto con la ropa contaminada. No se ponga otra vez los lentes de contacto (no importa que no sean desechables). Si usa anteojos, lávelos con agua y jabón. Puede ponerse los anteojos otra vez una vez que los haya lavado.
- *Desechar la ropa:*
 - Después de que se haya lavado, coloque su ropa dentro de una bolsa plástica. Evite tocar las áreas de la ropa que están contaminadas. Si no puede evitar tocar las áreas contaminadas o si no está seguro cuáles son las áreas contaminadas, use guantes de goma o ponga la ropa en la bolsa utilizando tenazas, mangos de herramientas, palos u otros objetos similares. Cualquier cosa que toque la ropa contaminada también debe ser colocada en la bolsa. Si usa lentes de contacto, también debe colocarlos en la bolsa plástica.
 - Selle la bolsa y luego guarde esa bolsa dentro de una segunda bolsa plástica. Desechar la ropa siguiendo estas recomendaciones lo protegerá a usted y a otras personas contra cualquier químico que pueda encontrarse en sus prendas de vestir.

Datos sobre el paraquat

(continuación de la página anterior)

- Cuando lleguen los miembros del departamento de salud local o estatal o el personal de emergencia, dígales lo que hizo con la ropa. El departamento de salud o el personal de emergencia se encargarán de botar las bolsas. No manipule las bolsas plásticas.
- Para más información sobre la limpieza de su cuerpo y el desecho de la ropa después de la liberación de una sustancia química, consulte el documento “Agentes químicos: Información sobre limpieza personal y desecho de ropa contaminada en: www.bt.cdc.gov/planning/personalcleaningfacts.asp.
- Busque atención médica de inmediato. Marque el 911 y explique lo que pasó.

¿Cómo se trata la exposición al paraquat?

El tratamiento consiste en retirar el paraquat del cuerpo (descontaminación) y ofrecer atención médica de apoyo en una instalación hospitalaria. La atención de apoyo incluye darle líquidos intravenosos (líquidos que entran al cuerpo por medio de una aguja intravenosa) a la persona, darle medicamentos para ayudarlo a respirar y para elevar la presión sanguínea baja, utilizar un ventilador para ayudarlo con la respiración y posiblemente, realizar diálisis (utilización de riñones artificiales) si se presenta insuficiencia renal. No existe un antídoto comprobado o cura para el envenenamiento por paraquat.

¿Dónde puede obtener más información sobre el paraquat?

Puede comunicarse con uno de los siguientes lugares:

- Centro de control de envenenamientos regional (1-800-222-1222)
- Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades
 - Línea Directa de Respuesta al Público (CDC) (*Public Response Hotline, CDC*)
 - Inglés (888) 246-2675
 - Español (888) 246-2857
 - TTY (866) 874-2646
 - Sitio Web para Preparación y Respuesta para Casos de Emergencia (www.bt.cdc.gov/)
 - Preguntas por correo electrónico: cdcresponse@ashastd.org
 - Preguntas por correo:
Public Inquiry c/o BPRP
Bioterrorism Preparedness and Response Planning
Centers for Disease Control and Prevention
Mailstop C-18
1600 Clifton Road
Atlanta, GA 30333
- Agencia para el Registro de Sustancias Tóxicas y Enfermedades (*Agency for Toxic Substances and Disease Registry, ATSDR*) (1-888-422-8737)
 - Preguntas por correo electrónico: atsdric@cdc.gov
 - Preguntas por correo:
Agency for Toxic Substances and Disease Registry
Division of Toxicology
1600 Clifton Road NE, Mailstop E-29
Atlanta, GA 30333

Datos sobre el paraquat

(continuación de la página anterior)

- Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC), Instituto Nacional de Salud y Seguridad Ocupacional (NIOSH), Guía de bolsillo sobre riesgos químicos (Pocket Guide to Chemical Hazards) (www.cdc.gov/niosh/npg/npgd0478.html)

Esta hoja informativa se basa en la mejor información disponible que tienen los CDC y será actualizada a medida que haya nueva información.

Última revisión: 05/09/03

Los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) protegen la salud y la seguridad de las personas mediante la prevención y el control de enfermedades y lesiones; mejoran las decisiones relacionadas con la salud mediante información confiable sobre asuntos de salud críticos; y fomentan una vida saludable con la colaboración de organizaciones locales, nacionales e internacionales.

Para más información, visite www.bt.cdc.gov o llame a la línea de ayuda de los CDC para información al público al (888) 246-2857 (español), (888) 246-2675 (inglés), ó (866) 874-2646 (TTY).