



INSTITUTO
NACIONAL DE
SALUD



Curso Virtual

INTOXICACIONES POR SUSTANCIAS QUÍMICAS

Unidad 4: *Vigilancia Intensificada*

Agosto 2022 - Versión 01



La salud
es de todos

Minsalud

Contenido

1. Introducción	3
2. Vigilancia Intensificada	3
3. Definición de caso: intoxicación por fósforo blanco	4
4. Definición de caso: intoxicación por metanol asociado a bebida alcohólica adulterada	5
5. Responsabilidades por nivel	7
Responsabilidades de las UPGD	7
Responsabilidades de las Unidades Notificadoras Municipales	8
Responsabilidades de las Unidades Notificadoras Departamentales y Distritales.....	8
Responsabilidades del Instituto Nacional de Salud	9
6. Referencias	10

Vigilancia Intensificada

Unidad 4

Resultados del aprendizaje

- Identificar la metodología de la vigilancia de las intoxicaciones por sustancias químicas durante la temporada de la vigilancia intensificada.

1. Introducción

Durante las festividades de diciembre y enero en Colombia aumenta el riesgo de exposición a licor adulterado con metanol y a artefactos pirotécnicos con contenido de fósforo blanco comparado con otras épocas del año. Dada la gravedad del cuadro clínico que se presenta por estas dos sustancias (por ejemplo, se presentaron 4 mortalidades en total por fósforo blanco en menores de 18 años en las vigencias 2019 – 2020 y 2020 – 2021) (1,2) y la posibilidad de intervenir mediante acciones de salud pública para garantizar la adecuada atención de los casos y evitar situaciones de brote, se hace necesario tener una Vigilancia Intensificada para estos eventos.

Esta estrategia también se apoya en la Ley 670 de 2001 que en su Artículo 8 indica: “Se prohíbe totalmente la producción o fabricación, la manipulación o uso y la comercialización de artículos pirotécnicos o fuegos artificiales que contengan fósforo blanco” y en su Artículo 9 señala las sanciones de su incumplimiento. Así mismo, el Decreto Nacional 4481 de 2006 reitera la prohibición del fósforo blanco y las sanciones de su incumplimiento (3,4).

2. Vigilancia Intensificada

La vigilancia intensificada en Colombia durante las festividades tiene por objeto la captación oportuna de todos los casos de lesiones por pólvora pirotécnica e intoxicaciones por fósforo blanco y metanol que ocurran a partir del 1 de diciembre hasta la segunda semana epidemiológica del año siguiente, con el fin de establecer el comportamiento de los eventos en tiempo real y promover las medidas necesarias para

su control. Para ello se realiza la investigación exhaustiva de cada caso utilizando recursos especializados dados su trascendencia o gravedad (5).

El proceso de vigilancia intensificada debe llevarse a cabo en todas la Unidades Notificadoras Departamentales y Distritales (UND) y el flujo de información durante la vigilancia intensificada es el mismo que se utiliza durante la vigilancia rutinaria, pero teniendo en cuenta que la periodicidad de la notificación es diaria y superinmediata desde las UPGD a la UNM, a la UND y al INS, en los horarios que se establezcan en la Metodología (6).

Durante la vigilancia intensificada de lesiones por pólvora pirotécnica e intoxicaciones por fósforo blanco y licor adulterado con metanol es importante coordinar actividades con otras áreas de las direcciones de salud municipal, distrital o departamental e instituciones con competencias en la gestión territorial del riesgo (Consejos Territoriales de Gestión del Riesgo de Desastres y Centro Regulador de Urgencias CRUE) para consolidar la información que obtenga de lesionados por pólvora pirotécnica e intoxicaciones por fósforo blanco y licor adulterado con metanol e informar al encargado de la vigilancia intensificada municipal, distrital o departamental, con el fin de verificar su notificación al Sivigila.

3. Definición de caso: intoxicación por fósforo blanco

Se considera un caso probable de Intoxicación aguda por fósforo blanco asociado a artefactos pirotécnicos a aquel *paciente con manifestaciones o un cuadro clínico de intoxicación aguda compatible o característico con la exposición a fósforo blanco asociado a artefactos pirotécnicos* (7). Esta exposición debe ser accidental.

Los artículos pirotécnicos que contienen fósforo blanco incluyen los conocidos como totes, martinicas, saltapericos, diablillos, triquitraques, entre otros nombres (8), los cuales pueden causar intoxicaciones por la ingesta de estos artefactos, especialmente en niños menores de dos años, cuyo cuadro clínico es de curso severo.

Para la notificación de intoxicaciones agudas por fósforo blanco asociado a artefactos pirotécnicos, debe diligenciar la ficha 365 de la aplicación Sivigila y tener en cuenta lo siguiente:

- Ingresar como tipo de caso: 2. Caso probable
- Se reporta en el grupo 6. Otras sustancias químicas
- Ingresar el nombre del producto bajo el código 1080 para fósforo blanco, 1104 para martinicas y 1142 para totes según sea el caso.
- Tipo de exposición: 2. Accidental
- Situación de alerta 1. Sí

- Indicar en el apartado 8 si se tomaron muestras de laboratorio y actualizar el resultado cuando esté disponible

Después la UPGD debe realizar la comunicación superinmediata al municipio el cual debe iniciar la Investigación Epidemiológica de Campo en las primeras 24 horas (recuerde que este es un indicador de gestión) e informar al departamento o distrito, quien realizará la comunicación al nivel nacional.

Los casos de intoxicaciones por fósforo blanco asociado a artefactos pirotécnicos deben tener confirmación por laboratorio y en caso de que no se pueda realizar, se requerirá la clasificación final por unidad de análisis, realizando los siguientes ajustes:

- Caso que ingresa como probable con resultado positivo de laboratorio para fósforo blanco asociado a artefactos pirotécnicos, debe ser ajustado a confirmado por laboratorio.
- Caso que ingresa como probable fósforo blanco asociado a artefactos pirotécnicos, que posterior a unidad de análisis se confirma la intoxicación, debe ser ajustado a confirmado por clínica.
- Caso que ingresa como probable con resultado negativo de laboratorio o en unidad de análisis, se considera debe ser reclasificado en el grupo correspondiente según sustancia química implicada.

Lecturas Recomendadas: *Intoxicación por fósforo blanco durante fiestas decembrinas: a propósito de un caso* (9) (disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/1590/159062566013/html/>) y el Boletín 50 de la Vigilancia Intensificada 2021- 2022 (2).

4. Definición de caso: intoxicación por metanol asociado a bebida alcohólica adulterada

Se considera un caso probable de Intoxicación aguda por metanol asociado a bebida alcohólica adulterada a aquel *paciente con manifestaciones o un cuadro clínico de intoxicación aguda compatible o característico con la exposición asociado a bebida alcohólica adulterada* (7).

El licor adulterado corresponde a es una bebida alcohólica falsificada, en la que para su elaboración se utiliza como materia principal alcohol metílico que es añadido como un sustituto del alcohol etílico. La fabricación de este producto puede aumentar durante las

festividades, lo que aumenta el riesgo de exposición, presentándose un cuadro clínico que compromete la vida del paciente y tiene alta probabilidad de secuelas (10).

Para la notificación de intoxicaciones agudas por metanol asociado a licor adulterado, se debe diligenciar la ficha 365 de la aplicación Sivigila y tener en cuenta lo siguiente:

- Ingresar como tipo de caso: 2. Caso probable
- Se reporta en el grupo 3. Metanol
- Ingresar el nombre del producto bajo el código 0482 - Licor Adulterado con Metanol.
- Tipo de exposición: 2. Accidental
- Lugar donde se produjo la exposición: Se esperaría que ocurra principalmente en vía pública /parques o Bares/Tabernas/Discotecas.
- Vía de exposición: 2. Oral
- En el apartado 7.1. situación de brote: 1. Sí (siempre se llena esta opción, ya que un solo caso constituye un brote, dada la posibilidad de más botellas de licor adulterado en circulación).
- Número de casos en el brote: llene este espacio, recuerde que puede ser un solo caso.
- Situación de alerta 1. Sí
- En el apartado 8 llene lo concerniente a si se tomaron muestras de laboratorio, indique 1. Sí (para este caso es obligatorio), en el tipo de muestra: sangre total y actualice el resultado cuando esté disponible. Recuerde que este es un indicador de gestión

Después la UPGD debe realizar la comunicación superinmediata al municipio el cual debe iniciar la Investigación Epidemiológica de Campo en las primeras 24 horas, realizar las articulaciones interinstitucionales (por ejemplo, con la policía para la incautación de botellas) e informar al departamento o distrito, estos a su vez realizarán la comunicación al nivel nacional.

Posteriormente se deben hacer los ajustes del caso así:

- Caso que ingresa como probable con resultado positivo de laboratorio para metanol asociado a bebida alcohólica adulterada, debe ser ajustado a confirmado por laboratorio.
- Caso que ingresa como probable con resultado negativo de laboratorio se considera debe ser reclasificado en el grupo correspondiente según sustancia química implicada.

Lecturas Recomendadas: Se recomienda leer la siguiente noticia: *34 muertos en Rusia por beber por licor adulterado* (11). Disponible en <https://elpais.com/sociedad/2021-10-11/34-muertos-en-rusia-por-beber-alcohol-adulterado.html>

5. Responsabilidades por nivel

Las responsabilidades de los diferentes involucrados se definen en la Circular del MSPS/INS y en la Metodología del INS que cada año precisan las directrices para la vigilancia intensificada, prevención y atención de las intoxicaciones por fósforo blanco e intoxicaciones por licor adulterado con metanol, por tanto, estas se encuentran sujetas a cambios ya actualizaciones. A continuación, se presentan las responsabilidades determinadas en la Circular Conjunta Externa 056 de 2021 y en la Metodología del INS (5,12).

Responsabilidades de las UPGD

- Identificar casos de intoxicaciones por fósforo blanco y licor adulterado con metanol.
- Garantizar la atención integral en salud a los intoxicados por fósforo blanco y licor adulterado con metanol, de acuerdo con su rol en la red de atención integral de la Empresa Administradora de Planes de Beneficio (EAPB), desde la atención de urgencias hasta la rehabilitación si así lo requiere, conforme a la normatividad vigente y a los protocolos o guías de atención de cada entidad.
- Para la atención de los casos de intoxicación se sugiere seguir el manejo propuesto en la Guía de Manejo de Emergencias Toxicológicas del Ministerio de Salud y Protección Social (8). Línea de información y asesoría Toxicológica, número gratuito: 018000-916012 - número fijo: +60 (1) 2886012.
- Todos los casos probables de intoxicación por bebidas alcohólicas adulteradas por metanol deben tener confirmación por laboratorio, idealmente mediante la determinación sérica de niveles de metanol y/o de sus metabolitos (formaldehído o ácido fórmico).
- Diligenciar la ficha de notificación de datos básicos y ficha de datos complementarios: Intoxicaciones agudas por sustancias químicas código 365.
- Ingresar los datos al aplicativo Sivigila.
- Realizar notificación superinmediata de los casos identificados.
- Informar al Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) los casos de intoxicación por fósforo blanco y licor adulterado con metanol en menores de 18 años, de conformidad con lo establecido en el artículo 51 de la Ley 1098 de 2006, Código de la Infancia y la Adolescencia, que establece la “Obligación del restablecimiento de los derechos de los niños, las niñas y los adolescentes” (13).

Responsabilidades de las Unidades Notificadoras Municipales

- Recibir, revisar, consolidar, depurar y analizar la notificación de las Unidades Primarias Generadoras de Datos de su territorio.
- Recibir información de las intoxicaciones por fósforo blanco y licor adulterado con metanol de otras fuentes como Centro Regulador de Urgencias y Emergencias, Policía Nacional, entre otros y verificar que sean notificados.
- Solicitar a las UPGD los ajustes a los casos notificados en caso de requerirse.
- Realizar notificación inmediata de los casos identificados en su territorio a la Unidad Notificadora Departamental.
- Realizar en las primeras 24 horas después de ocurrido el hecho, la investigación epidemiológica de campo, la cual debe incluir: caracterización del caso en cuanto a estado de salud, signos y síntomas presentados, fecha de inicio de síntomas, tipo de exposición y lugar de ocurrencia; para licor adulterado con metanol adicional a lo anterior: tipo de establecimiento en donde se adquirió la bebida y/o lugar de consumo, descripción de la bebida alcohólica implicada, ampliar la información en cuanto a otras personas expuestas al consumo de la bebida alcohólica implicada, medidas sanitarias que hayan sido aplicadas. Es importante realizar el seguimiento de estos casos hasta su desenlace (recuperación o fallecimiento), con el fin de verificar si se requieren ajustes posteriores en cuanto a la notificación.
- Antes de emitir comunicados de prensa asegúrese de verificar que la información de lesionados por pólvora pirotécnica e intoxicaciones por fósforo blanco y licor adulterado con metanol del municipio sea concordante con la información registrada en los niveles departamental y nacional.

Responsabilidades de las Unidades Notificadoras Departamentales y Distritales

- Recibir, revisar, consolidar, depurar y analizar la notificación de las Unidades Notificadoras Municipales.
- Recibir información de intoxicaciones por fósforo blanco y licor adulterado con metanol de otras fuentes como Centros Reguladores de Urgencias y Emergencias, Policía Nacional, entre otros y verificar que se notifiquen al Sivigila.
- Solicitar a las Unidades Notificadoras Municipales, ajustes a los casos notificados en caso de requerirse.
- Realizar notificación de los casos identificados en su territorio al Instituto Nacional de Salud según los horarios establecidos.
- Antes de emitir comunicados de prensa, verificar que la información de intoxicaciones por fósforo blanco y licor adulterado con metanol de los municipios y el consolidado departamental o distrital sea concordante con la información registrada en el nivel nacional.

Responsabilidades del Instituto Nacional de Salud

- Recibir, revisar, consolidar, depurar y analizar la notificación de las Unidades Notificadoras Departamentales y Distritales.
- Realizar seguimiento a medios de comunicación y rumores que permita captar posibles casos de intoxicaciones por fósforo blanco y licor adulterado con metanol y verificar su notificación al Sivigila.
- Recibir información de intoxicaciones por fósforo blanco y licor adulterado con metanol de otras fuentes de información del nivel nacional: Centro Regulador de Urgencias y Emergencias, Policía Nacional, Instituto Nacional de Medicina Legal, entre otros y verificar que se notifiquen al Sivigila.
- Solicitar a las Unidades Notificadoras Departamentales y Distritales, ajustes a los casos notificados en caso de requerirse.
- Publicar boletines diarios con el comportamiento de la notificación de las intoxicaciones.

6. Referencias

1. Instituto Nacional de Salud INS. Vigilancia intensificada de lesiones por pólvora pirotécnica e intoxicaciones por fósforo blanco y metanol. Boletín 49, 2020 - 2021. [Internet]. Microsoft Power BI. 2021 [cited 2022 Aug 6]. Available from: <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiaMTNjODFINzUtY2RhYy00ZGFILTg0NTYtNGExMDMyYmRkMTBkIiwidCI6ImE2MmQ2YzdiLTlmNTktNDQ2OS05MzU5LTM1MzcxNDc1OTRiYilsImMiOjR9>
2. Instituto Nacional de Salud INS. Vigilancia intensificada de lesiones por pólvora pirotécnica e intoxicaciones por fósforo blanco y metanol. Boletín 50, 2021 - 2022. 2022.
3. Congreso de la República de Colombia. Ley 670 de 2001, por medio de la cual se desarrolla parcialmente el artículo 44 de la Constitución Política para garantizar la vida, la integridad física y la recreación del niño expuesto al riesgo por el manejo de artículos pirotécnicos o explosivos. [Internet]. 2001 [cited 2022 Aug 6]. Available from: <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=4160>
4. Presidencia de la República de Colombia. Decreto 4481 de 2006 - por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 670 de 2001. [Internet]. 2001 [cited 2022 Aug 6]. Available from: <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=22439>
5. Instituto Nacional de Salud INS. Metodología Vigilancia Intensificada 2017 -2018 [Internet]. 2017 [cited 2022 Aug 7]. Available from: <https://www.ins.gov.co/Noticias/Plvora%2020172018/Metodolog%C3%ADa%20Vigilancia%20Intensificada%20de%20lesiones%20por%20p%C3%B3lvora%202017%20-2018.pdf#search=vigilancia%20intensificada>
6. Instituto Nacional de Salud INS. Protocolo de Vigilancia en Salud Pública, Lesiones por Pólvora Pirotécnica, Código 452, V3. 2020.
7. Instituto Nacional de Salud. Protocolo de Vigilancia de Intoxicaciones Agudas por Sustancias Químicas [Internet]. 2022 Jan. Available from: <https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/SitePages/Evento.aspx?Event=6>
8. Ministerio de Salud y Protección Social. Guía para el Manejo de Emergencias Toxicológicas - Convenio 344 de 2016 [Internet]. Bogotá; 2017. 96–99 p. Available from: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/GT/guias-manejo-emergencias-toxicologicas-output.pdf>
9. Zuluaga Gómez M, Estrada Atehortúa AF, Berrouet Mejía MC. Intoxicación por fósforo blanco durante fiestas decembrinas: a propósito de un caso. Medicina UPB. 2020;39(1):81–5.

10. Universidad de Antioquia. Reconozca los síntomas de intoxicación por alcohol adulterado y evite tragedias en esta navidad [Internet]. [cited 2022 Aug 7]. Available from:
https://www.udea.edu.co/wps/portal/udea/web/generales/interna!/ut/p/z0/fY7BCslwEES_pkdJLFLrMRQRSk8K0uYiSxrtapptTSJ-vmnAgxdPO8O-2VkmWcukhRfewCNZMNF3sriUuypfw1vDse64qKoxH57Ojd5mbOayf9AvID3eZaCSUXW67dn7URPDyb0GjIO7tcNNOqvRus8-qDSLxkPFvotVuBimNEBW6hrqCC8csi46PuUaFN6VQXI5Qogy4yFKVRNJBh00N2H3h_ak4!/
11. Periódico El País. Metanol: 34 muertos en Rusia por beber alcohol adulterado. 2021 [cited 2022 Aug 7]; Available from: <https://elpais.com/sociedad/2021-10-11/34-muertos-en-rusia-por-beber-alcohol-adulterado.html>
12. Ministerio de Salud y Protección Social MSPS, Instituto Nacional de Salud INS. Circular Externa 056 de 2021, Directrices para la Vigilancia Intensificada. 2021 [cited 2022 Aug 6]; Available from: https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Circular%20Conjunta%20Externa%20No.%2056%20de%202021.pdf
13. Congreso de la República. Ley 1098 de 2006, Código de la Infancia y la Adolescencia [Internet]. 2006 [cited 2022 Aug 6]. Available from: http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1098_2006.html