

ACCIDENTE QUIMICO EN COLINA

Cómo se puede manejar
erróneamente la información

La información en la prensa apareció como espectacular emergencia tóxica en Colina, con 40 Bomberos y varios civiles intoxicados. Esto desató las habituales intervenciones públicas de autoridades y especialistas opinando sobre el tema, prometiendo tomar medidas, legislar y aumentar recursos para enfrentar dichos eventos.

Los medios de comunicación mantienen el interés por unos días, a lo más una semana y luego todo el acontecimiento pasa el olvido hasta que ocurra un nuevo accidente que reactualice el tema. Esta es una conducta muy característica de nuestra sociedad donde actuamos en forma reactiva, vale decir, después que ocurren los eventos, pero muy poco de manera preventiva, realizando gestiones para evitar que los accidentes ocurran.

Pero volviendo al evento en sí ¿fue lo de Colina realmente una emergencia tóxica?. Esto vale la pena analizarlo pues como lo sugiere nuestro subtítulo, del manejo erróneo de la información se puede inducir a la opinión pública y autoridades a tomar decisiones equivocadas poniendo incluso en peligro la salud de personas por motivos diferentes al accidente original.

Esta emergencia se inició en las primeras horas del domingo 4 de febrero al incendiarse por motivos aún no determinados en forma fehaciente un vertedero clandestino de desechos de todo tipo en el kilómetro 18 de la ruta 5 Norte, comuna de Colina.

Los Bomberos de la localidad concurren a lo que parecía un incendio de pastizales pero al realizar los trabajos de extinción pudieron comprobar que se quemaba una gran extensión de materias de desecho entre pastos secos de mediana altura. Una gran nube de humo se desprendía del lugar la cual alcanzaba a sectores habitacionales cercanos, residentes que con el pasar de las horas empezaron a manifestar molestias físicas.

Ante estos síntomas y los malestares evidenciados por varios Bomberos que llevaban trabajando varias horas en el lugar, sumado a la detección entre los escombros de tambores y envases de materiales peligrosos no identificados, se cambió la clave del acto pasando de un pastizal (10-2) a un incidente Haz-Mat (10-5). Por carecer el Cuerpo de Bomberos local de una unidad especializado en la materia, se solicita la concurrencia en apoyo de 2 de los equipos metropolitanos, correspondiéndoles a las Compañías 6ª y 7ª

del Cuerpo de Bomberos de Conchalí. Llegadas estas unidades se establecen procedimientos tradicionales para este tipo de emergencias y se continúa en labores de extinción pero usando equipos de protección personal que eviten el contacto de los Voluntarios con las materias y humos procedentes de la emergencia.

Se sumaron al enfrentamiento de la emergencia Carabineros, el Sesma, la Conama y la Municipalidad de Colina. El hecho de presentarse personas afectadas que residían en las cercanías activó además un plan de evacuación que contó con el apoyo de los antes mencionados y de Salud de Urgencia (SAMU), Intendencia y la colaboración de la Cruz Roja y la Defensa Civil para albergar a las personas.

Continuando el desarrollo de la emergencia y ante la aparente intoxicación de 2 Bomberos Voluntarios que presentaron mareos, desvanecimiento y malestares en general, se solicita más apoyo especializado, concurrendo otras Unidades Haz-Mat del Cuerpo de Bomberos de Santiago (4ª, 17ª y 18ª Compañías) además de Compañías estructurales.

Se dispone el traslado de los afectados a los centros asistenciales y la autori-

dad de salud solicita exámenes de sangre los cuales dan como resultado la presencia de Monóxido de Carbono y fluoracetamida. El primero se manifiesta por el porcentaje de carboxihemoglobina encontrado en el torrente sanguíneo lo cual llega rápidamente a las células, provocando un bloqueo del intercambio de oxígeno a nivel de la membrana plasmática (membrana que rodea las células). El segundo producto es una sustancia química de la familia de los fluoroacetatos y es ampliamente utilizado como insecticida en la industria de la fruta.

La supuesta presencia de éste último producto provoca que se restrinja aún más el trabajo de los Bomberos y la autoridad determina la toma de muestras del sector amagado. En el proceso de muestreo participan Voluntarios de los Equipos Haz-Mat (con protección personal adecuada) de los cuales 2 de ellos don positivos en sus exámenes de sangre posteriores, lo que obli-

ga a su hospitalización y observación por más de cuatro días. Esta última acción merece nuestra duda pues ambos hombres siempre se presentaron asintomáticos (no tuvieron ninguna molestia) y el Bombero A, quien tomó físicamente las muestras se hospitalizó por tener 9,0 % de carboxihemoglobina siendo lo indicado para tomar medidas niveles en la sangre superiores a 15 %. Al Bombero B se le detectaron 8,0 % de carboxihemoglobina y trozos de fluoracetamida en la sangre pese a no haber tomado las muestras. El sólo acompañó al Bombero A y transportó uno de los frascos de vidrio de las muestras, que manipuló con doble guante de nitrilo y cuero, uniforme de trabajo completo y equipo de respiración autocontenido.

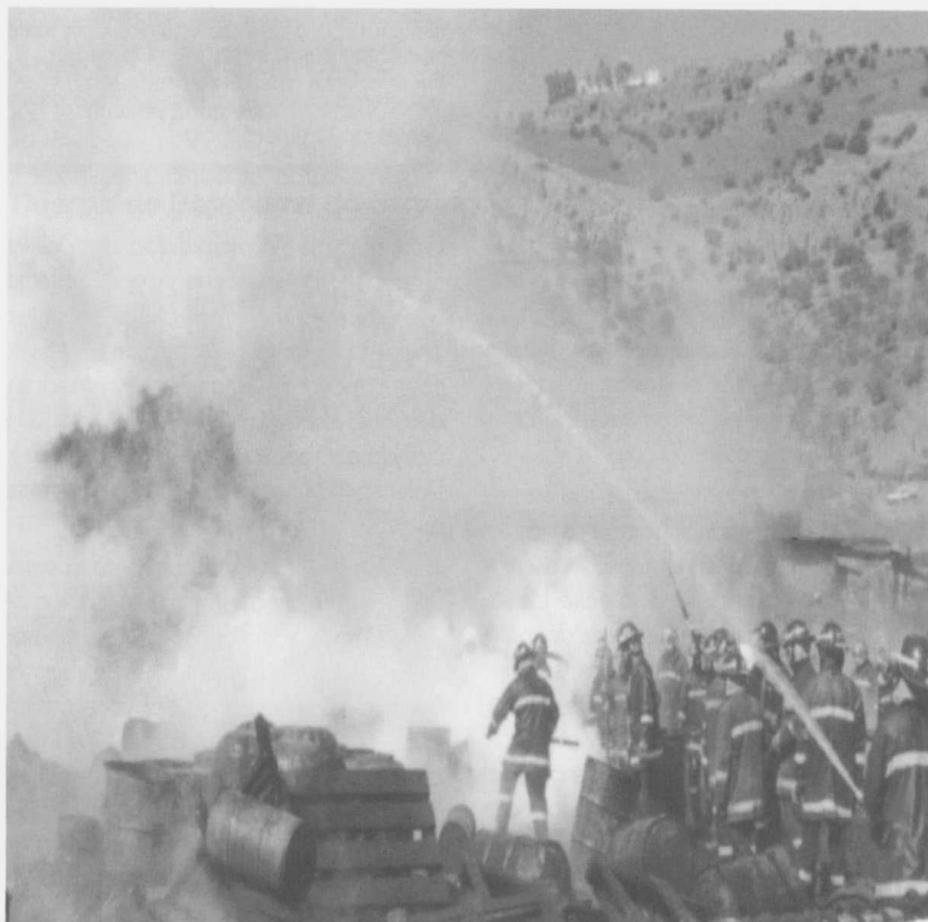
El determinar la presencia de la fluoracetamida es un proceso de análisis que puede tomar varios días en preparar la muestra y los reactivos necesarios para

obtener una lectura confiable, sin embargo, la presencia del producto se obtuvo después de solo unas pocas horas en un laboratorio que determinó la autoridad de salud. O tuvieron una suerte tremenda de tener precisamente preparados los procesos para identificar la fluoracetamida o son extremadamente eficientes.

Del total de «Bomberos intoxicados» que superaba el medio centenar, sólo tres presentaron presencia de fluoracetamida siendo todo el resto por carboxihemoglobina en niveles que no deberían colocar en riesgo la salud. Si se hospitalizara y tratara a los Bomberos por presencia de Monóxido de Carbono en la sangre, después de cualquier incendio se debería atender a una gran cantidad de efectivos que participan en labores de extinción y remoción de escombros, fases en las cuales se generan cantidades importantes de este gas. Obviamente esto no se efectúa por razones económicas y prácticas pues el monóxido es desalojado del organismo de manera natural en un determinado tiempo. Sólo se debiera tratar (oxigenoterapia) a aquél individuo que presente síntomas (cefalea, vómitos, compromiso de conciencia) y que entregue niveles de carboxihemoglobina superiores a 15 %.

De las consideraciones anteriores se podría deducir que se realizaron acciones sobredimensionadas con respecto a la atención médica de los Bomberos.

Pero el lector podría preguntarse ¿y que sucede con los Bomberos que presentaron síntomas como mareos, vómitos y desvanecimientos?. Efectivamente algunos Voluntarios de Colina y Conchalí presentaron esta sintomatología; pero debe considerarse que dichos hombres se encontraban trabajando por más de 5 horas con una temperatura ambiente a la sombra cercana a los 32° C.



Los voluntarios de Colina y Conchalí trabajaron más de cinco horas a temperatura ambiente intensa, lo que les provocó estrés "calórico"



La emergencia fue controlada efectivamente 2 días después de su inicio.

y probablemente no habían tomado desayuno o tampoco habían almorzado, usando traje de Bombero convencional y del tipo aluminizado (de uso en el lugar) se sufre una gran deshidratación presentándose el temido «estrés calórico». Esta enfermedad se manifiesta en etapas siendo la primera los «calambres por calor», seguida por el «agotamiento por calor», la más común y donde deben tomarse rápidas medidas para evitar entrar a la etapa de «ataque por calor», la cual tiene una alta mortalidad caracterizándose por temperaturas del corazón superiores a 40.5° C. Para enfrentar estas situaciones se debe estar entrenado y contar con una «estación de tratamiento anti estrés calórico», equipo que se está implementando en las unidades especializadas Haz-Mat.

En el caso del incidente de Colina, la autoridad de salud preocupada por la supuesta intoxicación de los Bomberos no consideró el estrés calórico, confundiendo sus síntomas. Creemos que varios de los Voluntarios que presentaron síntomas fue debido al agotamiento, deshidratación, falta de alimentación y alta temperatura.

Esto evidencia la falta de preparación del sistema de salud en general para re-

conocer y tratar dolencias que se dan en los incidentes Haz-Mat. En países desarrollados el tema ha sido abordado con seriedad y sin improvisación por la autoridad, por lo que se cuenta con personal médico y paramédico especializado en éste tipo de emergencias, encontrándose además Bomberos Paramédicos Haz-Mat.

Volviendo a la emergencia, ésta finalmente se controló aproximadamente dos días después de iniciada, cuando se logró controlar todos los focos de fuego y el material retirado por la autoridad de salud y trasladado a un relleno especializado en recibir desechos tóxicos.

Podemos concluir y en directa relación con el título de este artículo que si la información se maneja de manera apresurada e inadecuadamente pueden asumirse situaciones que no son efectivas, preocupando a la comunidad y generando un despliegue de fuerzas de ayuda con todo el costo que esto significa.

Nuestro medio nacional y en especial la Región Metropolitana aún no están preparados para enfrentar de manera coordinada y ordenada una emergencia de materiales peligrosos, debiendo todas las partes esfor-

zarse por lograr canales claros y formales de comunicación, definiendo claramente los roles de cada institución en la emergencia y cuidándose de los que buscan obtener figuración pública o política de estas emergencias o aquellos otros que derechamente buscan lucrarse ofreciendo servicios que deben ser evaluados con detención.

A veces es conveniente preguntar a quienes tienen la mayor experiencia real en enfrentar las emergencias en la calle sobre cómo organizar el combate de las mismas. No en vano los Bomberos en la Región Metropolitana fuimos los primeros en reconocer el problema hace más de 8 años (específicamente la 17ª Compañía del Cuerpo de Bomberos de Santiago, uniéndose posteriormente otras unidades), capacitando personal, creando procedimientos operativos y adquiriendo material especializado costado de su propio bolsillo, cuando nadie más se preocupaba del tema.

✦ **Sergio Alborno Godoy Inspector
Departamento Haz-Mat Cuerpo de
Bomberos de Santiago.**