

desarrollar proyectos de investigación colaborativos con la participación de los laboratorios del Sistema Nacional de la Red y otras instituciones.

Esta bacteria puede representar un problema de salud pública y ocasionar brotes. *V. parahaemolyticus* está relacionado con la mayor incidencia de casos de gastroenteritis producidos en invierno, verano y otoño.

Su transmisión está relacionada con la ingesta de alimentos de origen marino (moluscos), especialmente donde existe gran consumo de estos sin cocción.

La gastroenteritis que produce se caracteriza por causar diarreas, calambres abdominales, náuseas, dolor de cabeza, vómitos y fiebre, también hay reportes de que *V. parahaemolyticus* está involucrado en infecciones extraintestinales (ojos, oídos y en las heridas).

DESARROLLO DE UN PLAN DE INTERVENCIÓN INTEGRAL PARA REDUCIR LA EXPOSICIÓN AL PLOMO Y OTROS CONTAMINANTES EN EL CENTRO MINERO DE LA OROYA, PERÚ

Fuente: Centros de Control y Prevención de Enfermedades; Centro Nacional para la Salud Ambiental; Agencia para el Registro de Sustancias Tóxicas y Enfermedades. USAID Misión Perú.

Resumen ejecutivo

La Oroya, Perú, es la sede de una fundición de metales que ha estado funcionando por más de 80 años. En octubre de 2003, la Agencia para el Desarrollo Internacional del gobierno de los Estados Unidos (*U.S. Agency for International Development, USAID*) le pidió

al Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) que proporcionara ayuda técnica para la elaboración de un plan integral que permitiera enfrentar los problemas de contaminación por plomo en La Oroya.

Un equipo de investigadores del Centro Nacional de Salud Ambiental (NCEH) visitó Perú del 13 al 22 de marzo de 2004, para conocer las condiciones y las preocupaciones existentes en La Oroya. Durante su estancia en el Perú, el equipo del NCEH visitó las instalaciones de la fundidora de Doe Run Perú en La Oroya y habló con funcionarios del gobierno local, regional y nacional sobre los problemas de salud ambiental relacionados con las actividades de la fundición; asimismo, el equipo se entrevistó sobre el mismo tema con personal de la fundición, profesionales de la salud, ciudadanos y otras partes interesadas.

El equipo del NCEH también comprobó qué tipo de infraestructura existe en salud pública ambiental y el descuido gubernamental en relación con las actividades de la industria minera en el Perú. Este informe resume observaciones de las reuniones, destaca hallazgos relevantes de estudios realizados en varias partes del mundo y ofrece recomendaciones.

La situación en La Oroya no es un problema nuevo de salud pública ambiental. El plomo se ha convertido en un problema cada vez más importante en Latinoamérica y el Caribe como resultado de la rápida industrialización.

Estudios realizados durante los últimos 30 años en comunidades de diferentes países del mundo que tienen plantas procesadoras de metales han documentado la relación entre los niveles altos de plomo en sangre (BLL, por sus siglas en inglés) y los niveles de plomo en el aire y el suelo. Los efectos del plomo son bien conocidos y van desde trastornos leves del aprendizaje y la conducta, hasta convulsiones, estado de coma y la muerte.

Hallazgos principales

Los estudios para determinar los niveles de plomo en sangre realizados recientemente en La Oroya (1999–2001) mostraron que todos los niños del estudio tenían niveles elevados de plomo en sangre (de 15 a 80 microgramos por decilitro [$\mu\text{g}/\text{dL}$]). Estos resultados muestran que los niños de La Oroya están siendo expuestos al plomo en el ambiente donde viven.

No se ha puesto en marcha el proceso de control de emisiones en la planta procesadora de plomo en La Oroya.

No se ha determinado el nivel de contaminación del suelo y no se ha creado un plan de remediación del suelo para su implementación.

La infraestructura de salud pública ambiental necesaria para controlar las emisiones de la fundidora y supervisar los esfuerzos de remediación del suelo está fragmentada y carece de recursos.

Recomendaciones

La prioridad inmediata es reducir la exposición al plomo y a otros contaminantes. La mejor forma de lograrlo es a través de la creación de la infraestructura de salud pública ambiental necesaria para elaborar y poner en marcha un plan global de intervención integrada. Las partes interesadas necesitan unirse y colaborar en forma sistemática para reducir las emisiones, remediar la contaminación del suelo y operar un sistema de monitoreo de la contaminación de manera sostenible. Específicamente, el proceso debe:

1. Reducir las emisiones de plomo en el aire, tanto de las chimeneas como emisiones fugitivas, a niveles que protejan a los niños contra niveles de plomo en sangre de $10 \mu\text{g}/\text{dL}$. Hasta que no se logre este objetivo, ninguna otra intervención tendrá un

impacto adecuado en la disminución de los niveles de plomo en la sangre de los niños.

2. Remover la tierra contaminada con plomo en el suelo, la cual es una acción demostrada científicamente para reducir el plomo en suelos contaminados históricamente.
3. Elaborar un plan científicamente sólido para monitorear el impacto de los esfuerzos para reducir las emisiones.
4. Las partes interesadas deben participar en la planificación, implementación y monitoreo de la reducción de emisiones de plomo y otros contaminantes, para fortalecer conjuntamente el plan y el proceso, e incrementar la credibilidad y asegurar que se cumplan el monitoreo y otras necesidades de las partes afectadas.
5. El marco de trabajo presentado en la reunión de clausura del 22 de marzo de 2004, en Lima, Perú, y las recomendaciones contenidas en este informe pueden servir de guía a las partes interesadas que están a cargo de la elaboración e implementación de un plan integrado de intervención.

REGULACIONES PARA EL TRANSPORTE DE SUSTANCIAS INFECCIOSAS

José Casquero¹

La información sobre regulaciones internacionales para el transporte de sustancias infecciosas emitida por la OMS, a través del documento WHO/CDS/CSR/LYO/2005.22, están basadas en las recomendaciones del Comité de Expertos para el Transporte de Material Peligroso de Naciones Unidas (UNCETDG).

Por ello, diversas organizaciones que regulan el transporte aéreo, terrestre, marítimo y postal, basan sus normas en las regulaciones internacionales.

¹ Comité de Bioseguridad - Instituto Nacional de Salud.