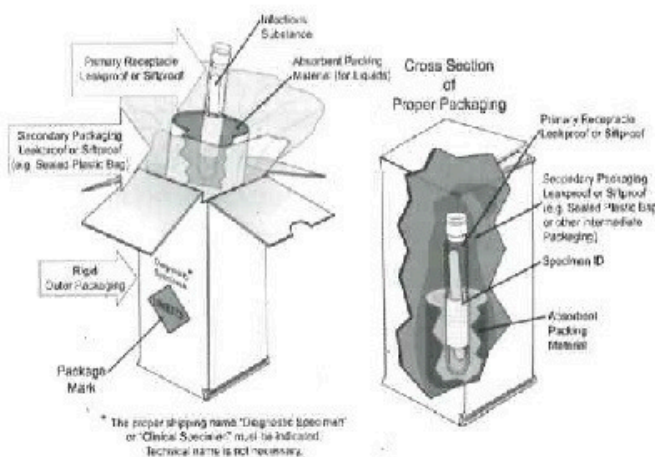


Figura 1. Empaquetado y rotulado de las sustancias infecciosas de Categoría A.

- Sustancias que contengan microorganismos que no son patógenos para animales o humanos.
- Sustancias que tengan patógenos inactivados o neutralizados.
- Muestras ambientales que no posean un riesgo significativo de infección.
- Sangre o sus componentes colectados para propósitos de transfusión o trasplante.



Fuente: *Guidance on regulations for the Transport of Infectious Substances. 2005. World Health Organization. Communicable Disease Surveillance and Response.*

Figura 2. Empaquetado y rotulado de las sustancias infecciosas de Categoría B.

- Sangre seca para pruebas de tamizaje.
- Desechos clínicos o médicos descontaminados.

Las sustancias infecciosas de categoría B, son transportadas en recipientes que cumplan con los requerimientos de Naciones Unidas P650 (Figura 2).

INFORMACIÓN SOBRE LAS VACUNAS Y EL TIOMERSAL EN LA INTERNET

Javier Vargas¹

La información inexacta sobre la asociación entre las vacunas y el autismo propagada en las últimas semanas por los medios de comunicación, impacta de manera desfavorable en la salud pública del país, restando mérito a los logros alcanzados por la inmunización en la erradicación de la viruela en el mundo y la erradicación en marcha de la poliomielitis y la eliminación del sarampión en el Perú; confundiendo a la población sobre los beneficios holgadamente probados de las vacunas en la reducción de muertes y enfermedad; y el riesgo no comprobado de padecer autismo.

No cabe duda que una de las preocupaciones más importantes de los padres es la salud de sus hijos. Actualmente, muchos de ellos, especialmente los más jóvenes, buscan información en Internet acerca de este tema y lamentablemente en muchos casos, dan crédito a la información a la que acceden, por el sólo hecho de que está en la Internet. Si se ingresa a *Google*, el buscador más utilizado en la Internet, y se escribe las palabras vacunas y mercurio, constatará que al menos ocho de cada diez sitios encontrados proporcionan información, no sólo en contra de la presencia de mercurio en las vacunas sino principalmente en contra de las inmunizaciones en general.

¹ Oficina General de Información y Sistemas - Instituto Nacional de Salud.

Las ligas o los movimientos antivacunas son tan antiguos como las vacunas mismas y en nuestros días tienen una presencia muy activa a través de la Internet, brindan información parcializada, sin respaldo científico, explotando el drama familiar de niños o personas que, casi siempre, en forma circunstancial, presentaron eventos graves tras una vacunación. Pero, con mucha habilidad, tomando en cuenta el proceso

de globalización cultural, que se acrecentará en las futuras generaciones, siembran desinformación que puede arriesgar lo ganado.

El acceso universal a las nuevas tecnologías de la información y de las comunicaciones plantea el reto de una mayor propagación de la información en salud dirigida al público en general basada en evidencias.

DECLARACIÓN DE LA OMS SOBRE EL TIOMERSAL, AGOSTO 2003

El Comité Consultivo Mundial sobre Inocuidad de las Vacunas concluye que no hay pruebas de toxicidad en los lactantes, niños o adultos expuestos al tiomersal (que contiene etil-mercurio) de las vacunas.

En 1999, surgió preocupación en los Estados Unidos, por la exposición al mercurio tras la vacunación. Esta preocupación se basaba en la constatación de que la cantidad acumulada de mercurio administrada en el calendario de vacunación de lactantes potencialmente superaba el umbral recomendado para el metil-mercurio por la administración estadounidense. No obstante, el tiomersal, agente conservante presente en algunas vacunas, contiene etil-mercurio y no metil-mercurio. El Comité Consultivo Mundial sobre Seguridad de las Vacunas *Global Advisory Committee on Vaccine Safety (GACVS)* evaluó esta cuestión por vez primera en una reunión especial celebrada en agosto de 2000 y ha continuado examinando la cuestión desde entonces.

Los informes y datos presentados por los expertos al GACVS los días 20 y 21 de junio de 2002 indican que el perfil farmacocinético del etil-mercurio es substancialmente diferente del perfil del metil-mercurio. La vida media del etil-mercurio es más corta (menos de una semana) que la del metil-mercurio (un mes y medio), por lo que la exposición al etil-mercurio en la sangre es comparativamente breve. Además, el etil-mercurio se elimina activamente por vía intestinal, a diferencia del metil-mercurio que se acumula en el organismo. Han finalizado dos estudios epidemiológicos independientes realizados en el Reino Unido. Estos estudios constituyen un

refrendo adicional de la inocuidad del tiomersal en las cantidades presentes en las vacunas existentes para lactantes.

Durante una consulta reciente celebrada los días 11 y 12 de junio de 2003, el GACVS examinó la información disponible de un estudio en curso de la farmacocinética del tiomersal en macacos y de un estudio sobre la idoneidad de las vacunas que no contienen tiomersal (evaluada por la conservación de la esterilidad de las vacunas hasta 30 días) para estrategias de vacunación mediante dosis múltiples.

Basándose en la anterior información, el GACVS concluyó que los estudios farmacocinéticos y de desarrollo más recientes no apoyan las hipótesis que causan preocupación por la seguridad del tiomersal (etil-mercurio) en las vacunas. El Comité ha concluido, y en consecuencia informa, que no hay razón para modificar por motivos de seguridad las prácticas de vacunación actuales con vacunas que contienen tiomersal, ya que las ventajas compensan los riesgos no probados que pudieran existir. No obstante, los datos de recién nacidos a término bien alimentados no necesariamente pueden extrapolarse a lactantes prematuros o malnutridos. El estudio de estos casos sería difícil de realizar. El GACVS respalda la realización de investigaciones adicionales, teniendo presentes las dificultades especiales que plantea la realización de estudios en sujetos vulnerables.

El GACVS continuará examinando las pruebas y todos los datos epidemiológicos que puedan proporcionar los estudios en curso.

El GACVS es un órgano consultivo para asuntos científicos creado por la OMS para evaluar de forma confiable e independiente los problemas de inocuidad de las vacunas, con objeto de responder a estas cuestiones de forma inmediata y eficiente y con rigor científico. Está integrado por expertos de todo el mundo en epidemiología, pediatría, medicina interna, farmacología y toxicología, enfermedades contagiosas, salud pública, inmunología y autoinmunidad, reglamentación farmacéutica y seguridad.

Bibliografía

Declaración OMS sobre Thiomersal

http://www.who.int/vaccine_safety/topics/thiomersal/statement200308/es/ (agosto 2003)

http://www.who.int/vaccine_safety/topics/hepatitisb/leukaemia/statement200308/es/ (rev marzo 2004).

Thiomersal y Vacunas, ponencia:

<http://www.minsa.gob.pe/infodigemid/servicios/trimesoral-vacunas.pdf>

Estudio uruguayo sobre consideraciones generales sobre mercurio, thiomersal y vacunas, 2004:

<http://www.oge.sld.pe/vacunas/Thiomersal.pdf>

Pronunciamento de la Sociedad Peruana de Pediatría:

<http://www.pediatriaperuana.org/PronunciamentoVacunacionSegura.htm>

Global Advisory Committee on Vaccine Safety (GACVS)

http://www.who.int/vaccine_safety/en/

http://www.who.int/vaccine_safety/es/

http://www.who.int/vaccine_safety/reports/June_2005/es/index.html (Thiomersal).

Vacunas (jap)

www.mhlw.go.jp/topics/2005/05/dl/tp0530-1a.pdf

Comparison of Blood and Brain Mercury Levels in Infant Monkeys Exposed to Methylmercury or Vaccines Containing Thimerosal:

<http://ehp.niehs.nih.gov/docs/2005/7712/abstract.html>

<http://ehp.niehs.nih.gov/members/2005/7712/7712.pdf> (full version)

<http://ehp.niehs.nih.gov/members/2005/7712/7712.html>

<http://www.pubmedcentral.gov/articlerender.fcgi?tool=pubmed&pubmedid=16079072>

SEGURIDAD EN LOS LABORATORIOS: BIOSAFETY Y BIOSECURITY

Víctor Suárez¹

Históricamente se han notificado en el mundo, más de 5000 casos de accidentes de trabajo en el laboratorio, con más de 200 muertes, lo cual no representa el total de casos debido a la subnotificación de los accidentes de trabajo por parte de los trabajadores, además de no ser obligatorio.

La bioseguridad es un término usado extensamente para el control de las infecciones en los laboratorios. La OMS usa el término *Laboratory*

biosafety para describir los principios, tecnologías y prácticas de contención que son implementadas para prevenir exposición no intencional a patógenos y toxinas. En tanto, el término contención es usado para describir métodos seguros para manejar agentes infecciosos en el laboratorio donde están siendo manipulados o almacenados.

El propósito de la contención es eliminar o reducir la exposición del personal de laboratorio, otras personas y el ambiente exterior a agentes potencialmente peligrosos. Los tres elementos de la contención están dados por las técnicas y prácticas de laboratorio, equipamiento de seguridad y diseño de las instalaciones de los laboratorios.

¹ Centro Nacional de Salud Pública - Instituto Nacional de Salud.