

## Importancia de la vigilancia institucional y comunitaria en el uso de plaguicidas en Paraguay

### Importance of institutional and community surveillance in the use of pesticides in Paraguay

Lis Carmen Kreitmayer de Mallwitz<sup>1</sup>

Una gran parte de la población mundial se dedica a la agricultura y la ganadería. Se deben considerar además las actividades conexas tales como el almacenamiento, procesamiento, transporte y comercialización entre otras, de los productos del campo.

El desarrollo y la extensión de estas actividades, históricamente se hallan relacionadas con el uso de sustancias que intervienen tanto en la eliminación de plagas como en el mejoramiento y la optimización de los productos. Aquí se hace referencia a sustancias tales como plaguicidas, nutrientes y otros conocidos como agroquímicos actualmente, cuyos beneficios, indiscutibles por cierto, se hallan muchas veces limitados debido a la alta probabilidad de producir efectos dañinos sobre todo en el ser humano que produce, manipula y/o consume productos del campo: vegetales, carne, leche y derivados. Podrá notarse que aquí se hace referencia no solamente a la posibilidad de intoxicación laboral por manipulación o uso por parte de trabajadores del área sino que también a la intoxicación derivada de la exposición como parte de la población ajena a la mencionada actividad laboral, incluyendo sus animales y sus plantas.

Tal y como lo expresó Paracelso, padre de la Toxicología, ya en el Siglo XVI con su célebre frase “*dosis sola facit veneno*”, la dosis hace al veneno, toda sustancia tiene potencialmente capacidad para causar efectos deletéreos en los seres vivos, solo depende de la cantidad. Pues bien, siguiendo esta premisa, se concluye que cualquier sustancia que interviene en la actividad humana de sacar provecho de las actividades del campo, sean éstas ligadas a la eliminación de plagas animales o vegetales, nutrientes o mejoradores de la producción o conservantes en el procesamiento, almacenamiento o transporte y comercialización, son potencialmente capaces de producir daño en los seres vivos, humanos, animales y vegetales en general.

Investigaciones anteriores han demostrado que existe una gran variabilidad de las tasas de incidencia de intoxicaciones por estas sustancias y ello probablemente se deba a la notificación nula o inadecuada, teniendo en cuenta la formación deficiente del personal de salud para el diagnóstico y reconocimiento de esta patología<sup>(1)</sup>.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), en la primera mitad de los años noventa, se presentaron entre dos y cinco millones de personas intoxicadas por plaguicidas con una mortalidad cercana al 10%. Esta

situación se hace más evidente en los países en vías de desarrollo<sup>(2-4)</sup>.

Durante un periodo de cinco años (1998-2002) la Asociación Americana de Centros de Control de Intoxicaciones (en inglés AAPCC) registró más de setenta y cinco mil exposiciones. La tasa de mortalidad en Taiwán es alrededor del 23% y en India 50% relacionadas con plaguicidas inhibidores de la colinesterasa<sup>(5-7)</sup>.

En el ámbito local, en el Centro Nacional de Toxicología, institución dependiente del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social del Paraguay, con asiento en Asunción, se registra a los plaguicidas como la segunda causa de intoxicaciones agudas con alta mortalidad. Cabe mencionar que un alto porcentaje de los casos atendidos, son debidos a ingestión de los mismos con fines de autoeliminación, lo cual dificulta en gran medida la evaluación de los casos de intoxicación por plaguicidas en un contexto global nacional, ya que la institución no cuenta con las notificaciones procedentes de todas las Regiones Sanitarias<sup>(8)</sup>.

Es de suma importancia establecer y aplicar debidamente los parámetros de control sanitario en las personas expuestas a plaguicidas, no solamente para la vigilancia de la morbimortalidad consecuente, sino también para establecer parámetros de seguimiento de secuelas derivadas de las intoxicaciones.

De esto se puede inferir que la capacitación tanto al personal de salud para el reconocimiento y diagnóstico de los cuadros de intoxicación por plaguicidas, al personal que utiliza estas sustancias y personas involucradas en general que la prevención y el uso adecuado son fundamentales para preservar la salud personal y ambiental.

En el presente número de la Revista de Salud Pública del Paraguay se publican dos artículos, producto de las investigaciones realizadas ante la necesidad de implementar un modelo de vigilancia en el uso de plaguicidas en nuestro país, me refiero a “Monitoreo comunitario para la vigilancia de exposición al uso de plaguicidas en Paraguay, Año 2018” e “Implementación de herramienta tecnológica (TIC) para la vigilancia de factores ambientales y posibles afecciones relacionadas a la exposición por uso de plaguicidas agrícolas en Paraguay” que podrían llenar el vacío anteriormente referido sobre el tema.

<sup>1</sup>Centro Nacional de Toxicología. Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social. Asunción, Paraguay

Autor correspondiente: Lis Kreitmayer [lkreitmayer@gmail.com](mailto:lkreitmayer@gmail.com)

Recibido el 16 de abril del 2019, aprobado para su publicación el 12 de mayo del 2019

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Thundiyil J, Stober J, Besbellic N, Pronczukd J. Acute Pesticide Poisoning: a proposed classification tool. *Bulletin of the World Health Organization* 2008; 86:205-9.
2. Organización Panamericana de la Salud. Situación Epidemiológica de las Intoxicaciones Agudas por Plaguicidas en Centroamérica. *Vigilancia Sanitaria de Plaguicidas. Experiencia de Plagsalud en Centroamérica*. Washington; 2004: 6-19.
3. García J. Intoxicaciones Agudas con plaguicidas, costos humanos y económicos. *Rev Panam de Salud Pública*. 1998; 4: 387-7.
4. Sistema de Vigilancia y Control en Salud Pública (SIVIGILA). *Estadísticas de Vigilancia en Salud Pública*. 2007.
5. Clark RF. *Insecticides: Organic Phosphorus Compounds and Carbamates*. *Toxicologic Emergencies*. 8th. Ed. New York: Mc. Graw-Hill; 2006.p.1497-512.
6. Sheu JJ, Wang JD, Wu YK, Determinants of lethality from suicidal pesticide poisoning in metropolitan Hsin Chu. *Vet Hum Toxicol* 1998; 40: 332-6.
7. Singh D, Jit I, Tyagi S. Changing trends in acute poisoning in Chandigarth zone: A 25-year autopsy experience from a tertiary care hospital in Northern India. *Am J Forensic Med Pathol* 1999; 20: 203-10
8. Centro Nacional de Toxicología. (CNTox). *Estadísticas anuales de Intoxicaciones*. 2018.