

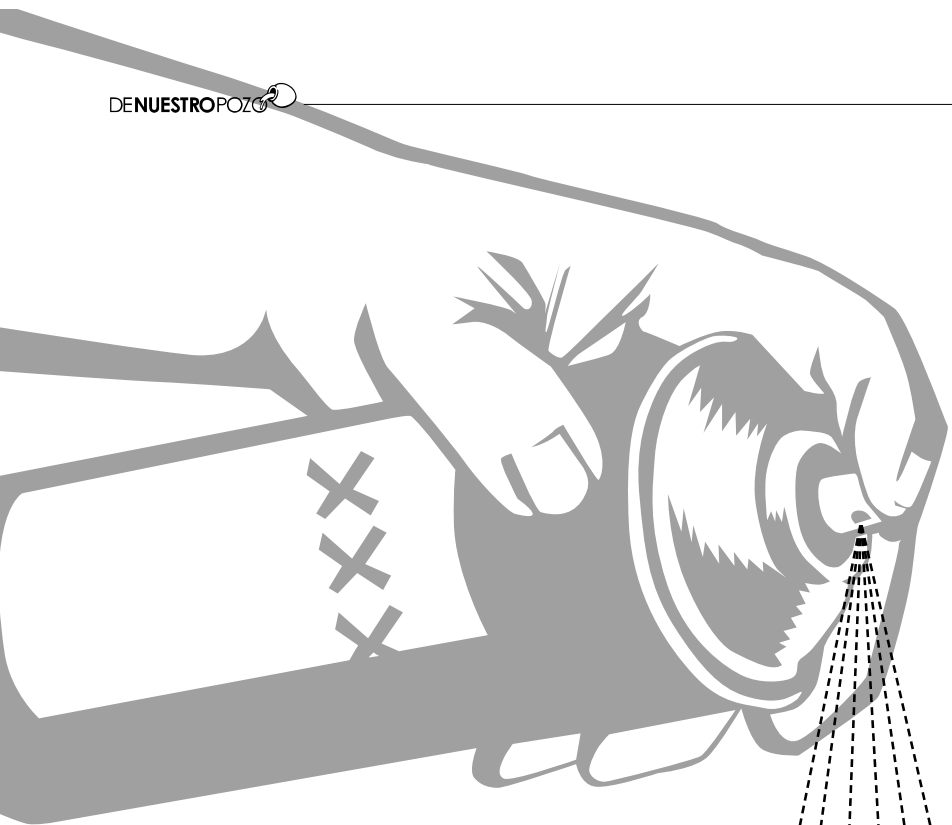
La plaga de los plaguicidas

Ante el problema que representaban las plagas en los cultivos agrícolas (pérdida de cosechas, mala calidad de los productos), e inclusive en campañas de salud para el control de enfermedades como el paludismo y el dengue, en la década de los setenta del siglo pasado se impulsó de manera importante el uso de plaguicidas que, como su nombre lo indica, representaban una alternativa para paliar los efectos nocivos de insectos, hierbas no deseadas y determinados roedores.

Sin embargo, no pasó mucho tiempo para que empezaran a descubrirse cada vez más y más evidencias de los efectos nocivos de este tipo de sustancias que controlaban algunos daños, pero paradójicamente empezaron a generar otros, debido a su alta toxicidad y a la lentitud con que se degradan en el ambiente. Algunas de ellas, como el DDT (usado como insecticida en no pocos hogares), pueden tardar más de 40 años en degradarse.

A este problema, por sí mismo grave, ha de añadirse que varias especies de insectos ya han creado resistencia a plaguicidas, así que los campesinos los aplican cada vez con mayor frecuencia y cantidad. Incrementan el número de aplicaciones en una misma cosecha y buscan los más potentes (muchos, por supuesto, más tóxicos), o bien, combinan varios para incrementar su efectividad.





Entre los efectos nocivos de los plaguicidas está la contaminación del medio ambiente, los suelos y las fuentes de agua (ríos, lagunas). Consecuentemente, hay daños a la salud de la gran mayoría de los seres vivos, incluyendo al ser humano. Se han descrito muertes por intoxicación, así como una muy probable asociación con malformaciones congénitas y cáncer, entre otros efectos.

Camino de entrada al cuerpo

Los plaguicidas pueden producir daños en el ser humano por absorción en la piel, lo cual ocurre al aplicarlos en las cosechas o mediante uso de materiales –ropa o utensilios–, que a su vez han estado en contacto con los plaguicidas. Otra vía de acceso al cuerpo humano es por inhalación: respirarlos cuando se preparan o cuando se están usando en el campo. También por ingesta, bien sea bebiéndolos directamente (en el caso de personas del medio rural que intentan suicidarse) o por el consumo de agua y alimentos contaminados, como es el caso de peces de río, algunas hortalizas (como el jitomate), frutas (plátano), maíz y café.

Hay temas en los que habría que centrar la discusión para buscar más decididamente las posibles alternativas al uso de plaguicidas. En primer lugar, en relación con los efectos a la salud en el ser humano, es innegable que, en general, los servicios de salud en México no están preparados para detectar y diagnosticar los daños ocasionados por el uso y la ingesta de estas sustancias, sobre todo por exposición prolongada; se carece de infraestructura y hay poca sensibilización y capacitación del personal.

Por eso, no sabemos realmente cuántas muertes por intoxicación, ni cuántos niños o niñas con malformaciones, ni cuántas afecciones de la piel y del sistema digestivo, por ejemplo, se deben a los plaguicidas. Según la Organización Mundial de la Salud, hasta el 80% de las muertes asociadas con su uso no se reportan, y tampoco se ha podido cuantificar el número de casos de cáncer ligados a ello.

Regulación imperativa

Otra importante cuestión se refiere a los precios de los plaguicidas, que aumentan considerablemente los costos de producción agrícolas y esto deriva en productos



caros y contaminados. De acuerdo con diversas encuestas realizadas con productores agrícolas, el uso de plaguicidas se vuelve necesario para obtener buenas cosechas y no tener pérdidas. Lo malo de esta situación es que, hasta la fecha, alternativas como la producción orgánica libre de pesticidas (en los que se usan productos orgánicos como los biocidas para el control de plagas), además de ser aún cara, no ofrece una plena garantía de no contaminarse con químicos, sobre todo si en terrenos adjuntos sí los utilizan.


Un consumidor interesado en adquirir productos "orgánicos" libres de pesticidas y de otras sustancias similares, como los fertilizantes químicos, fácilmente puede comprobar que son mucho más caros que los producidos con el uso de plaguicidas, además de que estos últimos aparentemente son más atractivos en forma, tamaño y consistencia.

Lo más grave es que algunos plaguicidas que se siguen utilizando en el campo mexicano (como el "tamarón"), debido a su elevada toxicidad han sido prohibidos en otros países, y sin embargo, aquí

no sólo se permiten, sino que inclusive se estimulan en programas de apoyo al campo. Esto se relaciona con la carencia de políticas públicas de verdadera regulación, además de la falta de apoyos para desarrollar y fortalecer estrategias de producción sin plaguicidas.

Por regulación se entiende que, de manera inmediata, no se permita la venta y distribución de sustancias que ya han sido prohibidas en otros países; verificar las condiciones de venta de estos productos, estipulando que las personas que los adquieren reciban la información necesaria y suficiente para emplearlos con los mínimos riesgos posibles a la salud; verificar todo lo relativo a las condiciones en que deben de almacenarse, y el manejo y destino que se debe dar a los envases vacíos una vez que se haya terminado su contenido. De igual manera, la información debe incluir claramente cuáles son las señales de alarma a la salud relacionadas con los plaguicidas, y recomendaciones sobre qué hacer y a dónde acudir en caso necesario.

De manera adicional, en los servicios de salud deben desarrollarse programas de información, sensibilización y capacitación al personal, a fin de que se pueda diagnosticar y dar tratamiento adecuado a personas que hayan sufrido intoxicación –aguda o crónica– por plaguicidas.

Finalmente, es necesario impulsar la realización de investigaciones al menos en las siguientes áreas: en el análisis y manejo de daños a la salud, tanto en los seres humanos como en los seres vivos en general, y en el desarrollo de sistemas de producción alternativos (manejo integrado de plagas, biocidas, entre otros) que nos alejen del uso de los plaguicidas. Mientras las cosas sigan como están, además de las plagas ancestrales con las que el ser humano ha batallado en materia de producción agrícola, los plaguicidas seguirán ganando terreno, no como solución, sino como una plaga más, difícil de vencer por los intereses económicos en juego creados en torno a su utilización. 

Héctor Javier Sánchez es investigador del Área de Sociedad, Cultura y Salud, ECOSUR San Cristóbal (hsanchez@ecosur.mx).

ENTÉRATE



Niños de varios países latinoamericanos tienen rastros del pesticida DDT en la sangre, según un estudio coordinado por la Organización Panamericana de la Salud. Los niños estudiados vivían en comunidades rurales de México, Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicaragua, Costa Rica y Panamá. En todos, salvo en Guatemala (país que restringió su uso en 1979), se encontró exposición al DDT.

El DDT (diclorodifeniltricloroetano) es un insecticida sintético de amplio espectro, acción prolongada y estable que tiene aplicación industrial y doméstica. Mata a los insectos por contacto, afectando su sistema nervioso. El gran problema es que su efecto tóxico, luego de ser aplicado, se conserva durante años. Un campo tratado con DDT mantiene luego de 10 años el 50% de la cantidad utilizada. Se calcula que desde su invención en 1939, se han consumido mundialmente más de un millón de toneladas, gran parte de las cuales se encuentran aún dispersas en aguas, tierras y organismos. Su persistencia es tal, que se han encontrado pingüinos y focas contaminados con DDT.

Desde la década de los cuarenta, fue muy requerido para controlar al mosquito vector de la malaria; con lo que buscando solucionar un grave problema de salud, se produjo otro, ya que el DDT se asocia con afecciones neurológicas, asma, inmunodeficiencia, muerte celular y daños del ADN de células inmunológicas. En 2004, el Convenio de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes erradicó su uso, avalándolo únicamente en 25 países severamente afectados por la malaria.

El académico Fernando Díaz Barriga, director de la investigación publicada en la revista *Chemosphere* en la edición de enero de 2010, asegura que "el asunto ya no es con el DDT actual; el asunto es con el DDT residual". En México hay niveles de 9 a 28 veces mayores que en el resto de las naciones, debido a que "fue el último país en dejar de utilizar DDT". En un estudio realizado en el año 2000 por la Secretaría de Salud de México, los estados que acumulaban la mayor cantidad de DDT eran Veracruz, Colima, Puebla y Sinaloa.

Martha Duhne