

— ENTREVISTA PROF. MG. ALDO SERGIO SARACCO



| **Prof.Mg. Aldo Sergio Saracco**

Prof. Mg. Aldo Sergio Saracco. Médico, Jefe Departamento Toxicología, Ministerio Salud – Mendoza, Director Observatorio de Salud Pública y Problemáticas de Consumo, UNCuyo. Profesor Titular Cátedra Toxicología y Asociado Cátedra Urgencias FCM-UM, Profesor Titular Cátedra Química Toxicológica y Legal, FFyB-UJAM, Prof. Adjunto Área Medicina Legal, FCM, UNCuyo, Presidente Asociación Toxicológica Argentina, Magister en Toxicología, Universidad de Sevilla, Especialista en Medicina Legal, Universidad Nacional de Cuyo.

En los últimos tiempos, en distintos países del mundo se incrementó la preocupación social con respecto al uso de agroquímicos en la producción de cultivos, particularmente en aquellos productos de consumo humano directo.

1-De acuerdo con su experiencia, en poblaciones rurales: ¿Predominan los casos de intoxicación crónica o aguda por uso de agroquímicos? ¿Hay algún sistema de producción que considere particularmente más riesgoso?

Los agroquímicos son sustancias que son empleadas en gran escala a nivel mundial, situación a la que no escapa la Argentina, donde se observa un incremento sostenido en cuanto a su uso y con ello un aumento en la incidencia de casos de intoxicación, tanto agudas como crónicas, derivadas principalmente por el mal uso de estos productos o abuso respecto a la aplicación de los mismos.

Las cifras disponibles sobre casos de intoxicación por plaguicidas no reflejan la magnitud real de este problema. Esto se debe al consabido subregistro que existe en las estadísticas por intoxicaciones, sean agudas o crónicas, producto de un inadecuado registro de los datos a la hora de atender a estos pacientes. Principalmente, en zonas rurales (lugar donde los agricultores sufren mayoritariamente los efectos), atento a la escasez de recursos humanos en dichos lugares, su-

mado a la mayor carga laboral por problemas de salud que debe atender el personal sanitario en esas zonas alejadas, y sumado a falta de formación en toxicología para llegar a este tipo de diagnóstico.

Donde hay si escenarios de mayor riesgo es en la actividad hortícola, donde se dan situaciones que llevan a la presencia de distintos cuadros de intoxicación, sean por exposición directa a los plaguicida (en el caso de los agricultores que los aplican), o por exposiciones indirectas (familiares del agricultor), en particular durante o después de la aplicación de estos productos químicos.

2-Entre los agroquímicos de uso más frecuente y según las estadísticas disponibles ¿Cuáles son los que presentan más riesgos de intoxicación?

Sin dudas los agroquímicos de uso más frecuente que llevan a cuadros de intoxicación son los insecticidas, y dentro de ellos los compuestos organofosforados, ya que representan el mayor riesgo de gravedad aguda en los distintos casos de intoxicación.

3- ¿Podría describir brevemente los efectos más relevantes que se han registrado?

Entre las manifestaciones clínicas informadas dentro de los efectos más importantes que registramos, la mayoría de los síntomas están relacionados con alteraciones neurológicas y de la piel. Dentro de las alteraciones neurológicas, puede mencionarse la presencia de cefalea, mareos, sudoración profusa y visión borrosa, que se relacionan habitualmente con el uso de plaguicidas organofosforados y carbamatos, mientras que las alteraciones en piel pueden desencadenarse con el empleo de cualquier plaguicida como herbicidas o fungicidas. Igualmente, las manifestaciones del sistema digestivo, como vómito, náuseas, dolor abdominal y diarrea, también se observan por acción sistémica de estos compuestos químicos.

Respecto a las alteraciones en piel, el efecto adverso más frecuente de observar son las dermatitis de contacto.

Los periodos de carencia, cuando son respetados, son muy válidos, el hecho es que pocas veces son esperados por parte del productor.

La prevalencia reportada de síntomas en la población de agro aplicadores en la Argentina son:

47% irritación de piel y ojos.

40% dolor de cabeza.

35% cansancio.

28% nerviosismo o depresión

4-Considerando el glifosato, ¿Qué riesgo toxicológico real le atribuye?

Los estudios en poblaciones humanas expuestas a agentes ambientales nocivos para la salud constituyen en la actualidad el objeto de numerosas investigaciones epidemiológicas y toxicológicas.

Partiendo del hecho que cualquier exposición a productos potencialmente peligrosos debe ser evitada en la medida de lo posible; no hay que desconocer que numerosos individuos por razones de su actividad se ven expuestos de manera directa a estos productos químicos, donde pueden ver incrementada la probabilidad de sufrir algún tipo de efecto no deseado para la salud.

Es en este contexto, el glifosato por su acción irritante directa afecta según la vía de exposición, tanto a piel como mucosas, dando lugar a distintas manifestaciones irritativas, al igual que en el tracto respiratorio, donde puede dar lugar a la presencia de irritación en vías aéreas superiores, y hasta cuadros de asma por su acción a nivel pulmonar, cuando es inhalado de manera directa. Efectos respiratorios que se pueden ver en los trabajadores expuestos a grandes cantidades del herbicida, por largo tiempo y

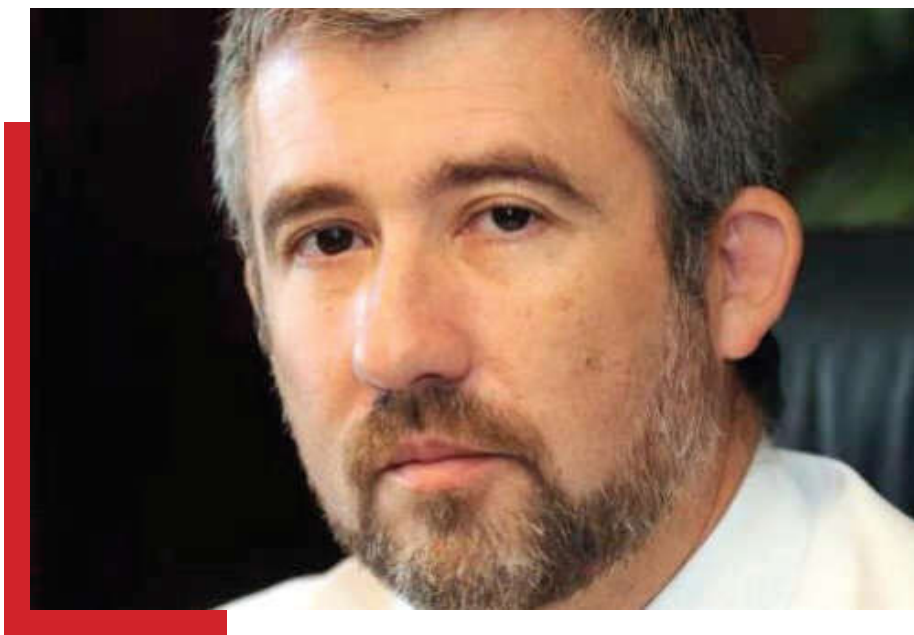
sin el uso adecuado de los equipos de protección personal.

Por otra parte, hay estudios experimentales en animales, que han mostrado que el glifosato puede causar efectos sobre el normal desarrollo del embrión (como bajo peso al nacer o problemas con el crecimiento de los huesos y órganos), situación que fue informada cuando los animales bajo estudio recibieron grandes cantidades de este herbicida.

Para terminar, existen distintas agencias y organizaciones internacionales que han revisado múltiples estudios y han hecho evaluaciones sobre el uso del glifosato y el cáncer. En este contexto, la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos (EPA) se ha expedido diciendo que es improbable (“not likely”) que el glifosato sea carcinógeno para los humanos, basada en la evidencia existente en animales y humanos. Mientras que, por su parte, la Agencia Internacional de Investigación sobre el Cáncer (IARC) clasifica al glifosato como un agente probablemente carcinógeno para los humanos, definición que significa que habría evidencia suficiente de cáncer en los animales, pero una evidencia limitada de poder generar cáncer en los humanos.

5-Otro herbicida con cierto riesgo toxicológico es el paraquat, cuya prohibición se discutió en Brasil. ¿Cómo lo pondera en cuanto a su peligrosidad en el uso para la producción de cultivos hortícolas, donde se puede tomar mayor contacto con el producto?

Es formulado siempre en solución acuosa. La dosis letal en humanos se estima en 10 a 15 ml de una solución al 20%. Este herbicida



se absorbe bien por vía oral, bien pero lentamente por piel y es discutida su absorción inhalatoria. Su acción tóxica se debe a su efecto corrosivo sobre piel y mucosas, donde puede ocasionar graves quemaduras, que en el caso de la piel favorecen su absorción. Una vez absorbido sufre un proceso de biotransformación, durante el cual se forman radicales libres. Estos inician un proceso de degradación oxidativa que involucra a los ácidos grasos poliinsaturados, componentes críticos de todas las membranas biológicas, llamado peroxidación de lípidos. Esta situación es lo que lleva a extremar los cuidados en cuanto a su aplicación y guarda.

6-Frecuentemente se cuestiona el uso permitido de productos que están prohibidos en otros países del mundo. ¿Qué opinión le merece tal situación?

Respecto a este tema considero que si distintos organismos de salud, reconocidos a nivel internacional, prohíben ciertos agroquímicos, esta decisión debe ser respetada previo análisis, por los organismos de los otros países, donde luego de una correcta evaluación de los expertos locales, se funde el criterio sobre el cual se toma la decisión a local.

7. ¿Considera que la legislación vigente respecto a la utilización de agroquímicos es, en términos

generales, apropiada, suficiente o insuficiente? ¿Debería modificarse o incluirse algún aspecto regulatorio para el caso de uso de algún producto en particular? ¿Y su aplicación o cumplimiento?

Toda norma es útil si se cumple, el hecho es que si no existe un control adecuado de su cumplimiento la misma se torna abstracta, por lo que se impone poder contar con organismos de control eficientes y provistos de los recursos necesarios y el presupuesto acorde para su función, que debe ser claramente establecida por ley.

8. ¿Considera adecuados los requerimientos de períodos de carencia vigentes para los diferentes productos? ¿Podría cuantificar los casos de intoxicación por consumo de alimentos con residuos de agroquímicos que ha observado?

Los periodos de carencia, cuando son respetados, son muy válidos, el hecho es que pocas veces son esperados por parte del productor. Esta realidad ve reflejada cuando se hacen controles en hortalizas para consumo, en las que se detecta la presencia de productos no registrados para uso en esas especies o con la presencia de valores por arriba de lo permitido, sin olvidar que la existencia de

estos químicos en alimentos, son una amenaza cierta para la salud de las personas que los consumen, por su potencial peligrosidad. O bien cuando se debe asistir casos de intoxicaciones agudas, por el consumo de hortalizas que han sido tratadas con insecticidas de acción sistémico momentos previo a la cosecha. Por ello, la recomendación, bajo el Principio de Precaución, es que no deberían existir residuos de agroquímicos en alimentos para consumo, situación que se logra con el estricto cumplimiento de los períodos de carencia establecidos a nivel internacional.

9. ¿Considera que hay algún aspecto regulatorio que debería modificarse o incluirse para el caso de uso de algún producto en particular?

Antes de seguir regulando sobre papel, lo que necesitamos como sociedad es contar con organismos de control que tengan los recursos necesarios, equipos que permitan llevar adelante los análisis y determinaciones químicas requeridas para su función, y recursos humanos capacitados correctamente para llevar adelante la labor establecida, así como la toma de muestra periódica en los distintos puntos de distribución y venta. Con ello se podrían detectar las distintas situaciones de incumplimiento de la normas vigentes, y sancionar según corresponda.

10. Frecuentemente se escuchan en la opinión pública, críticas a los organismos genéticamente modificados. ¿Qué opinión le merecen los mismos desde el punto de vista toxicológico?

Existe mucha confusión en torno a los riesgos de los OGM respecto a la inocuidad de los alimentos y el medio ambiente. Pero debemos saber que los órganos encargados de reglamentar el uso de estos alimentos basan sus normativas en firmes principios científicos, que es el único medio objetivo para poder establecer políticas, en un mundo donde existen diversas opiniones, valores e intereses.

Muchos creen que los transgénicos son malos para la salud y que dañan el ambiente,

creencias falsas y sin fundamento, pero esto sigue ocurriendo a pesar de la abrumadora evidencia científica que demuestra que los OGM son seguros como alimentos, y que traen beneficios ambientales al hacer que la agricultura sea más sostenible, con plantas, por ejemplo más resistentes a la sequías o a las enfermedades, que lleva a requerir menos recursos ambientales (como agua y fertilizante), o menos uso de plaguicidas.

11. ¿Cómo se podría mejorar la percepción de la sociedad sobre el uso de agroquímicos?

El aumento de la población a nivel mundial genera la necesidad creciente de alimentos que, a su vez, presiona sobre la cada vez más escasa disponibilidad de tierras fértiles y con posibilidad de riego. Ecuación que lleva a decir que lograr un mayor rendimiento, es una de las pocas alternativas válidas para mantener la producción de alimentos que el mundo necesita. Las diversas plagas que afectan no solo la cantidad, sino también la calidad de la producción, pueden controlarse solo con el manejo adecuado e integrado de los cultivos y la biotecnología. Pero en ocasiones esto tampoco alcanza, por lo que debe sumarse el empleo de distintos agroquímicos. Es allí donde la información y la indicación de la mano de profesionales expertos se torna clave para brindar seguridad y tranquilidad a la sociedad, comunicando que se hace un uso responsable de estos compuestos y que, en ocasiones, son necesarios para el control plagas. Para ello se debe educar al soberano, haciendo saber que existen indicaciones precisas y un uso responsable de los agroquímicos, con lo cual se logra disminuir los riesgos de su uso, no debiendo olvidar que las responsabilidades en estos casos siempre deben ser compartidas por todos los sectores involucrados, para con ello mejorar la percepción de seguridad sobre la población. Por ello, no solo la industria y los proveedores deben estar presentes, sino también los usuarios y los organismos de control, que deben trabajar en forma coordinada para asegurar el fin mayor que es proteger la salud de las personas y el ambiente. «

EL CAMPO EN SU MEJOR VERSIÓN

SpeedAgro
The Greener Standard

www.speedagro.com.ar