

## **Agroquímicos y salud: una parte,... no es toda la verdad**

*La información que viene circulando sobre la relación entre salud y exposición a los agroquímicos generó enorme preocupación en muchas comunidades donde lo rural y lo urbano conviven.*

Muchos vecinos de nuestra provincia y de gran parte del país vienen mirando con preocupación distintos informes periodísticos -en medios de comunicación de relevancia- en los que les dejan entrever que están viviendo en zonas o ciudades donde los químicos de uso agronómico les están produciendo un aumento de distintos tipos de cáncer.

Sin quitarle gravedad a esa posibilidad, la intención de este trabajo es contrastar esa hipótesis con otros datos, de modo que cada lector pueda sacar su propia conclusión sobre este tema.

En primer lugar, vale mencionar que la Sociedad Americana del Cáncer y otras instituciones de carácter mundial reportaron que el 90 por ciento de los casos de cáncer conocidos tienen un origen indiscutible. Así, el 30% de los casos comprobados de cáncer se relacionan con el tabaco; el 35%, con el estilo de vida (mala alimentación, calidad de agua, sobrepeso, falta de actividad física, estrés, entre otros.); el 15 %, con enfermedades virales (hepatitis B, C, papiloma virus, por ejemplo); y el 10%, con la herencia familiar.

Es decir, que se le atribuye a causas ambientales el 10 % de la casuística de cáncer. Entre esas causas ambientales se computan las sustancias químicas utilizadas en el hogar o en el trabajo, además de las que nos llegan por el aire. En este apartado se incluyen también los químicos de uso agronómico.

Un informe de la Organización Mundial de la Salud (OMS) de este año señaló que la exposición a la contaminación atmosférica -consecuencia de contaminantes vertidos por el transporte (combustión fósil), la producción de energía, la gestión inadecuada de desechos (quemados a cielo abierto) y la industria pesada- puede generar enfermedades. (Ver [www.who.int/mediacentre/news/releases/2014/air-pollution/es/](http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2014/air-pollution/es/))

La misma OMS también sostuvo, a través de Ross Anderson, profesor de epidemiología y salud pública de la Universidad de Londres, que *“La contaminación del aire interior en los hogares es el cuarto factor de riesgo más importante para la reducción de la esperanza de vida, por delante de la mala alimentación, la hipertensión y el cigarrillo”*. (Ver [www.who.int/mediacentre/factsheets/fs292/es/](http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs292/es/) y [www.elcomercio.com/.../salud/aire-hay-casa-danino-pulmones.html](http://www.elcomercio.com/.../salud/aire-hay-casa-danino-pulmones.html))

Pero si la información de todos estos organismos internacionales no les resulta suficiente, vale mencionar que diversos médicos oncólogos, especialistas en esta patología, vienen asegurando que no figura en las agendas de debate la posible relación directa entre químicos de uso agronómico y aparición de cáncer en ninguno de los congresos y convenciones de nivel mundial que tuvieron lugar en los últimos años.

Si en algún lugar se presume que hubo un aumento de esta enfermedad, señalar que solamente la exposición a químicos de uso agronómico es la responsable de ese incremento es, cuando menos, una demostración de falta de conocimientos y una intención explícita de generar miedo en los habitantes sin que quede claro con qué propósito. Ni siquiera en zonas donde el agua del subsuelo

presenta concentraciones de arsénico muy elevadas -compuesto considerado por la Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer (IARC) como cancerígeno tipo 1- se puede inferir que el aumento de esta enfermedad se deba a ello. Para poder afirmar algo así sería necesario un estudio mucho más profundo realizado por especialistas en el tema, antes de emitir algún tipo de conclusión.

### **Incoherencias normativas**

Quienes hablan de la exposición a productos químicos de uso agronómico, omitieron señalar que no son los únicos a los que estamos expuestos. De hecho, muchos productos de uso agropecuario tienen una vasta aplicación fuera del ámbito rural y con exigencias de manipulación, uso y comercialización muy diferentes. Esos químicos están presentes en remedios, en productos para el hogar, en el control de plagas urbanas, entre otros usos.

Para ejemplificar esta afirmación, vale señalar que tres químicos de uso agropecuario (dos de ellos prohibidos en su uso rural por ser altamente peligrosos) fueron permitidos en la composición de productos para combatir la pediculosis, es decir, en productos que se aplican directamente sobre la cabeza de nuestros hijos.

El primero de ellos es el **Lindano** (HCH - hexaclorociclohexano), producto prohibido su uso agronómico y veterinario desde hace más de 25 años, junto al resto del grupo de los clorados (DDT, Aldrin, Dieldrin, etc.). En nuestro país, una denuncia presentada por mí ante el Defensor del Pueblo de la Nación motorizó su prohibición **como piojicida a partir del 1 de febrero de 2011**. Su peligrosidad radica a que se deposita en sangre, leche y grasa de los seres vivos; y en pequeñas dosis, pero con tiempo de exposición prolongada (toxicidad crónica) aumentan los riesgos de causar problemas hepáticos, renales, hormonales, ginecológicos, sanguíneos (anemias) y del sistema nervioso. En trabajos de experimentación se ha encontrado que en varios animales es cancerígeno. **Uso agronómico: 0,1 % - uso como piojicida: 1 %**

El segundo es el **Mercaptotion** (malathion), producto prohibido y con marcadas restricciones en su uso agronómico, pero **hasta agosto de 2012** se lo usó para combatir los piojos en la cabeza de nuestro hijos, pese a que FUNAM y la Cátedra de Biología Evolutiva Humana de la Universidad Nacional de Córdoba en 2000, habían presentado un trabajo sobre los riesgos sanitarios y ambientales del mercaptotion. El trabajo demostró la peligrosidad de este insecticida para la salud humana, el ambiente y la actividad turística. Fue definido como "cancerígeno, mutagénico, que genera anomalías cromosómicas y altera el desarrollo embrional y fetal del ser humano. También es teratogénico (genera malformaciones)". **Uso agronómico: 0,1 % - uso como piojicida: 0,25 %** Finalmente, la **Permetrina**: Insecticida de amplio uso agropecuario, pero también es uno de los químicos más usados como piojicida y se lo utiliza en solución del 1 al 5%. Su actividad pediculicida y/o acaricida continúa durante 10 a 14 días; algunos laboratorios aconsejan emplear una dosis única, y otros manifiestan tener mejores resultados luego de aplicar una segunda dosis después de 7 días. **Uso agronómico: 0,09% - uso como piojicida: hasta 5 %.**

Y sin con esos tres ejemplos no bastase, hay que añadir que para el control de plagas en zonas urbanas y en el hogar (moscas, mosquitos, cucarachas, roedores.), en distintos comercios podemos encontrar una gran variedad de productos de venta libre (**D-tetrametrina, tetrametrina,**

**cipermetrina, D-aletrina, ciflutrina, esbiotrina, transciflutrina, permetrina, clorpirifos, imidaclopid, DDVP, etc.**). Varios de ellos para su uso agronómico son clasificados por la ley de Agroquímicos de la Provincia de Córdoba como Clase II; y hasta clase Ib, y se prohíbe su uso agronómico a menos de 500 metros de zonas urbanas en aplicación terrestre, y a menos de 1500 metros en su aplicación aérea.

Como pueden deducir el mundo químico al que estamos expuestos es mucho más amplio y variado que en su uso agronómico, por lo que la educación y la responsabilidad entre quienes los usan son fundamentales para disminuir los riesgos de que puedan acarrear una enfermedad, ya sea en el campo, en la ciudad, o en nuestro propio hogar.

Bioq. **Fernando Manera**

Autor del libro **Una Amenaza Invisible**