

ANÁLISIS DE LOS EFECTOS TOXICOLÓGICOS DE LOS PLAGUICIDAS EN LOS CAMPESINOS DE LA LOCALIDAD DE CIUDAD BOLÍVAR

Analysis of the toxicological effects of
pesticides on farmers in the town of
Ciudad Bolívar

Jeniffer Lizeth Bozso Gámez
Jeniffer.bozso@uniminuto.edu.co

Helberth Mauricio Vanegas Caicedo
helberth.vanegas@uniminuto.edu.co

Corporación Universitaria Minuto De Dios
Administración en Seguridad y Salud en el Trabajo

Resumen

El uso de agroquímicos es una práctica que se ha integrado a cualquier proceso de producción agrícola. El proceso de aplicación de químicas se desarrolla de forma permanente en la ruralidad, siendo el campesino el encargado de realizar el proceso de aplicación para evitar la proliferación de todo tipo de plagas. Este actor, en consecuencia, se ve expuesto a la aplicación de un producto químico que además de ser letal para las plagas que enfrenta, es tóxico para quien lo aplica, teniendo efectos en la salud. Este estudio aborda una problemática actual en la ruralidad de la ciudad de Bogotá D.C. específicamente el caso de la Localidad de Ciudad Bolívar. Este estudio está enmarcado dentro de un enfoque mixto, bajo el cual se reconoció las sustancias químicas usadas por los campesinos, su nivel de toxicidad y las alteraciones en la salud percibidas por los campesinos. La muestra poblacional fue escogida de forma intencional personas en las veredas Mochuelo Alto y Pasquilla. Los resultados se presentan en dos sentidos, en un principio frente a las alteraciones comunes que perciben los agricultores y en segunda instancia se abordan los agroquímicos de uso común por parte de estos.

Palabras clave:

Agroquímicos, peligro, salud en el trabajo, campesinos, intoxicación.

Recepción: 30.10.2021
Aceptación: 17.02.2022

cite este artículo como:

Bozso, J. L., & Vanegas, H. M. (2022). Análisis de los efectos toxicológicos de los plaguicidas en los campesinos de la localidad de Ciudad Bolívar. (M. Quiroz, & D. Zamora, Edits.) *Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo*, 4(5), 47 - 50. Obtenido de <https://journal.poligran.edu.co/index.php/gsst/issue/archive>.

Abstract

The use of agrochemicals is a practice that has been integrated into any agricultural production process. The chemical application process is carried out permanently in rural areas, with the farmer in charge of carrying out the application process to prevent the proliferation of all types of pests. This actor, consequently, is exposed to the application of a chemical that, in addition to being lethal for the pests that it faces, is toxic for those who apply it, having health effects. This study addresses a current problem in the rural areas of the city of Bogotá D.C. specifically the case of the City of Ciudad Bolívar. This study is framed within a mixed approach, under which the chemical substances used by the farmers, their level of toxicity and the alterations in health perceived by the farmers were recognized. The population sample was intentionally chosen from people in the Mochuelo Alto and Pasquilla villages. The results are presented in two senses, initially against the common alterations perceived by farmers and secondly, the agrochemicals commonly used by them are addressed.

Keywords:

Agrochemicals, danger, occupational health, farmers, intoxication.

INTRODUCCIÓN

En Colombia, el uso de productos químicos es común entre los campesinos que buscan mantener la producción agraria, evitando la proliferación de plagas, lo cual genera condiciones laborales donde persiste el peligro por exposición a sustancias químicas y el riesgo de sufrir las afectaciones a la salud, ya sea por el uso incorrecto de las sustancias, la inexistencia de buenas prácticas agrícolas y el poco o inadecuado uso de elementos de protección personal.

Este estudio aborda una problemática actual y es el uso inapropiado de productos químicos en la ruralidad de la ciudad de Bogotá D.C. específicamente el caso de la Localidad de Ciudad Bolívar, haciendo énfasis en el reconocimiento de las sustancias químicas que usan los campesinos en esta área y en las afectaciones que han percibido estos en el momento de usar estos productos químicos. Este estudio hace parte de una investigación que busca el desarrollo de una propuesta de innovación social para mejorar el

manejo de los productos químicos en la comunidad campesina. Se considera un estudio que se enfoca en mejorar la percepción de los riesgos laborales en el trabajo informal en la ruralidad, siendo esto relevante en función de prevenir enfermedades laborales y detrimento en la salud de esta población.

MARCO TEÓRICO

De acuerdo a estudios realizados dentro del país, cómo por ejemplo el realizado por Tabares en Marinilla, Antioquia (López & Arango, 2011) revelan que aproximadamente el 80% de los agricultores encuestados expuestos a plaguicidas no utilizan los elementos de protección de manera adecuada y la morbilidad más frecuente fue infección respiratoria aguda, afectando alrededor del 78% de los agricultores expuestos, lo cual llevó a estos investigadores a reconocer la importancia de las buenas prácticas de salud y seguridad en el trabajo por parte de agricultores. Según (Ibarra et al., 2019) en México (Estado de Sonora) el uso de los Agroquímicos es necesario para mantener el rendimiento de los cultivos, sin embargo, estos pueden generar intoxicaciones en los trabajadores. Igualmente, (Vicenta Paparella et al., 2011) en sus estudios realizados en Argentina relacionan que la exposición a agroquímicos altera la espermatogénesis lo que se considera como un factor importante en la infertilidad masculina.

De acuerdo con las investigaciones realizadas (Rodríguez & Rodríguez, 2019) en el municipio de Junín Cundinamarca por medio de encuestas realizadas a 27 habitantes entre comerciantes y agricultores se evidencia el uso inadecuado de fertilizantes, plaguicidas e insecticidas lo que trae como consecuencia la fertilización de la tierra, y riesgo de intoxicación en los trabajadores.

METODOLOGÍA

El estudio se enfocó en la Identificación de los agroquímicos más utilizados, el análisis de la toxicidad frente a la exposición que cada campesino en el uso diario de los mismos y la identificación de posibles alteraciones sufridas en el manejo periódico. La metodología utilizada es una investigación mixta, con un alcance exploratorio – descriptivo basado en los elementos del estudio de caso, se llevaron a cabo encuestas y recopilación de información técnica sobre los productos usados. La muestra en esta investigación fue de 85 personas entre hombres y mujeres que habitan las veredas de

Mochuelo alto y Pasquilla en un rango de edad de los 21 a los 70 años.

RESULTADOS

Los resultados se presentan en dos sentidos, en un principio frente a las alteraciones comunes que perciben los agricultores (campesinos) y en segunda instancia se abordan los agroquímicos de uso común por parte de estos. Dentro de las alteraciones más comunes por intoxicación se encuentra las oculares (42,35%), respiratorias (30,59%), Neurológicas (29,41%) y dérmicas (24,7%). Asimismo, se consideran algunas afectaciones tales como las digestivas (5,89%), y los trastornos hormonales (3,53%). Por otro lado, se indagó y cada una de las personas encuestadas son conscientes del peligro al que están expuestos, pero por tema de necesidad de trabajo, ellos omiten estas afectaciones en la salud de cada uno de ellos.

Afectaciones de la salud

Afectaciones	Personas afectadas
Ocular	36
Respiratoria	26
Dérmica	21
Digestiva	5
Neurológica	25
Trastornos hormonales	3
Total	85

Tabla 1 Afectaciones en la salud. Fuente: Elaboración propia

Químicos utilizados

Químico	Frecuencia de uso
Triple 15	5
Manzate	22
Fitoraz	4
Lorsban	8

Tabla 2 Químicos utilizados. Fuente: Elaboración propia

CONCLUSIONES

Ya para finalizar se dice que dentro de la población objeto se evidencia el mal uso de estos agroquímicos, pero por un tema económico y la necesidad de trabajo del sector los hace obviar los peligros y las afectaciones en la salud que cada uno de ellos están expuestos en su día a día. Teniendo en cuenta estas afectaciones se recomienda: Una adecuada higiene personal luego de la manipulación del plaguicida, no guardar plaguicidas en botellas de bebidas o recipientes utilizados para conservar alimentos, el cumplimiento de las normas, técnicas y la legislación vigente sobre salud y seguridad

durante todo el proceso del manejo de los plaguicidas en el transporte, almacenamiento y aplicación del plaguicida, disposición de envases vacíos, disposición de residuos de plaguicidas no usados, plaguicidas vencidos, uso del equipo de protección personal, limpieza y mantenimiento del equipo de aplicación, almacenar los plaguicidas en un local seguro y cerrado, es importante colocar la señalización que indique peligro en los almacenes o las bodegas para evitar la entrada de personas no autorizadas, mantener los plaguicidas, especialmente los cebos raticidas y las semillas tratadas, lejos de los productos alimenticios, a fin de que no se puedan confundir con ellos, no guardar plaguicidas en casa, estos productos tienen que estar lejos de los alimentos y del alcance de los niños y niñas, no guardar plaguicidas en botellas de bebidas o recipientes utilizados para conservar alimentos.



Imagen 1 Cultivo Pasquilla

REFERENCIAS

[1] Ibarra, J. A., López, C. A. V., Moreno, M. R. C., Reyes, P. D. L., Servin, J. A. B., Apodaca, M. E. M., & Sandoval, N. C. R. (2019). Agroquímicos organofosforados y su potencial daño en la salud de trabajadores agrícolas del campo sonoreño. *CIENCIA ergo-sum, Revista Científica Multidisciplinaria de Prospectiva*, 26(1). <https://www.redalyc.org/jatsRepo/104/10456899008/html/index.html>.

[2] López, J. C. T., & Arango, Y. L. L. (2011). Salud y riesgos ocupacionales por el manejo de plaguicidas en campesinos agricultores, municipio de Marinilla, Antioquia, 2009. *Revista Facultad Nacional de Salud Pública*, 29(4), Article 4.

<https://revistas.udea.edu.co/index.php/fnsp/article/view/9473>.

[3] Vicenta, P. C., Pavesi, A. B., Feldman, R. N., & Bouvet, B. R. (2011). El efecto de los agroquímicos en la espermatogénesis. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 10(2), 0-0.