



**RED POR UNA AMERICA LATINA
LIBRE DE TRANSGENICOS**

BOLETÍN N° 960

LA EXPOSICIÓN DE NIÑOS AL GLIFOSATO SE RELACIONA CON ENFERMEDADES HEPÁTICAS Y EL SÍNDROME METABÓLICO

Kate Raphael – Environmental Health News

<https://www.ehn.org/glyphosate-childrens-health-2659484037.html>

En un estudio único en su tipo, investigadores de California encontraron que los niños expuestos al controvertido herbicida glifosato tenían más probabilidades en la edad adulta temprana de tener una serie de síntomas que aumentan el riesgo de enfermedad cardíaca, diabetes y accidente cerebrovascular.

Durante la última década, el Dr. Charles Limbach notó algo extraño en su práctica de medicina familiar en East Salinas, California.

Los niños de entre 5 y 15 años mostraron niveles elevados de enzimas hepáticas, un signo de inflamación del hígado. Limbach ordenó un panel de pruebas médicas en cada paciente y vio repetidamente el mismo resultado: enfermedad del hígado graso.

“Cuando me capacité en medicina familiar aquí en Salinas hace unos 30 años, ni siquiera se mencionó el hígado graso”, dijo Limbach a Environmental Health News (EHN). Ahora, cien niños en su práctica tienen enfermedad del hígado graso, caracterizada por un exceso de grasa almacenada en el hígado, lo que puede provocar daño hepático a largo plazo.

Limbach leyó la investigación dirigida por Paul Mills, profesor de medicina familiar y salud pública en la Universidad de California en San Diego. El estudio de Mills mostró un vínculo entre la enfermedad del hígado graso en adultos y la exposición al glifosato, el herbicida más utilizado en el mundo y el ingrediente activo de Roundup. “Esta campana sonó en mi cabeza”, dijo Limbach, señalando que muchos de los niños en su práctica comían productos de cereales de cultivos tratados con glifosato.

La enfermedad del hígado graso y el síndrome metabólico, un conjunto de síntomas que aumentan el riesgo de enfermedad cardíaca, diabetes y accidente cerebrovascular, están aumentando entre los niños y adultos jóvenes en Estados Unidos, y una nueva investigación publicada hoy en Environmental Health Perspectives ayuda a explicar por qué. Estimulados por las observaciones de



Limbach, investigadores de la Escuela de Salud Pública de Universidad de California en Berkeley descubrieron que la exposición infantil al glifosato está relacionada con la inflamación del hígado y el síndrome metabólico en la edad adulta temprana. Estas condiciones pueden provocar cáncer de hígado, diabetes y enfermedades cardiovasculares.

El glifosato también se ha relacionado con el cáncer, y el fabricante de Roundup, Monsanto y su empresa matriz Bayer, están involucrados en cientos de miles de demandas relacionadas con el cáncer. El uso de glifosato en Estados Unidos se ha disparado en las últimas dos décadas, por lo que aunque la población del estudio vive en Salinas, California, una comunidad agrícola, los hallazgos tienen implicaciones nacionales.

La autora principal Brenda Eskenazi, directora del Centro de Investigación Ambiental y Salud Infantil de UC Berkeley, y su equipo utilizaron datos de un estudio que Eskenazi inició dos décadas antes. De 2000 a 2002, los investigadores inscribieron a mujeres embarazadas y bebés nacidos en el Valle de Salinas, apodado "la ensaladera de Estados Unidos" porque ahí se produce casi la mitad de la lechuga del país. Desde el nacimiento hasta los 18 años, el equipo de Eskenazi recolectó cientos de miles de muestras biológicas, registros de salud y datos de exposición al glifosato de 480 parejas de madres e hijos.

En su estudio recientemente publicado, los investigadores analizaron muestras de orina de madres embarazadas y sus hijos de 5, 14 y 18 años de edad. Las altas concentraciones de glifosato y AMPA, un derivado del glifosato, en la orina de los niños se vincularon con la inflamación del hígado y el síndrome metabólico en 18 años. Los investigadores observaron esta asociación independientemente del tamaño corporal, aunque los participantes del estudio tenían más probabilidades de tener índices de masa corporal altos.

Robin Mesnage, biólogo molecular del King's College de Londres, dijo a EHN que "el impacto del glifosato en las mitocondrias provoca un estrés oxidativo", un desequilibrio de las moléculas reactivas que contienen oxígeno, "que puede tener efectos posteriores en muchos tejidos".

Proximidad a pesticidas

Además, el equipo de Eskenazi encontró que la proximidad de la niñez al uso de glifosato predijo el síndrome metabólico a los 18 años. Desde 1990, California exige la divulgación completa y detallada de todos los usos de pesticidas. El equipo de Eskenazi usó esos datos para estimar la cantidad de glifosato aplicada dentro de un kilómetro de la casa de cada participante del estudio, desde el nacimiento hasta los 5 años.

El uso de glifosato cerca de los hogares de los participantes fue bajo durante su primera infancia, pero mayor cuando llegaron a los 14 y 18 años. De hecho, durante este tiempo, a medida que los cultivos transgénicos tolerantes a herbicidas aparecieron en el mercado, el uso de glifosato se disparó en todo el país. Entre 1995 a 2014, el uso agrícola anual de glifosato en Estados Unidos aumentó de 27 millones de libras a un máximo de casi 250 millones, según Charles Benbrook, director ejecutivo de Heartland Health Research Alliance.



Glifosato en trigo, avena, cebada y frijoles

Pero el riesgo de exposición al glifosato es significativo incluso en áreas urbanas, y los cultivos tratados con glifosato se distribuyen por todo el país. “El 80% de la dieta de los habitantes de Estados Unidos, que no manipulan ni rocían un herbicida a base de glifosato proviene del trigo, la avena, la cebada y los frijoles comestibles”, dijo Benbrook a EHN. Estos hallazgos son relevantes para los niños de todo el mundo; los niveles de glifosato y AMPA entre la comunidad de Salinas están dentro del rango informado para la población general de Estados Unidos dijo Eskenazi.

El glifosato tiene aplicaciones no agrícolas céspedes y campos de golf.

La Agencia de Protección Ambiental informa que el glifosato no representa un peligro para la salud humana, y Roundup y otros herbicidas que contienen glifosato están disponibles sin receta. Pero Eskenazi aboga por limitar el uso de glifosato hasta que sepamos más. También será importante regular el uso de paraquat, otro herbicida peligroso relacionado con la enfermedad de Parkinson, para que el paraquat no se cambie simplemente por glifosato, dijo Benbrook a EHN.

Pocas investigaciones exploran los efectos del glifosato en humanos, especialmente entre grupos vulnerables como los niños. Eskenazi y su equipo tienen planes para una investigación más profunda. Desde el año 2000, Eskenazi ha estado recopilando datos de salud sobre neurodesarrollo, enfermedades respiratorias, hormonas y pubertad, entre otras métricas en la población de Salinas. “Necesitamos hacer un seguimiento con toda la cohorte y ver qué asociaciones vemos no solo con la enfermedad metabólica sino también con otros resultados de salud”, dijo Eskenazi.