

¿Cómo el glifosato afecta su salud?

Análisis escrito por [Dr. Joseph Mercola](#)

✓ Datos comprobados

HISTORIA EN BREVE

- › El glifosato es un quelante de metales muy efectivo. Esto, a su vez, altera los microbios intestinales porque hace que los minerales no estén disponibles para los microbios. Los microbios intestinales necesitan esos minerales, ya que sus enzimas dependen de ellos para que funcionen de forma correcta
- › Existe una fuerte correlación entre el aumento de la enfermedad celíaca a lo largo del tiempo y el aumento del uso de glifosato en el trigo, que es el principal culpable de la enfermedad celíaca
- › El glifosato podría empeorar los efectos adversos de las vacunas, ya que se une de manera muy efectiva al aluminio que sirve como adyuvante en ciertas vacunas. También se descubrió que las vacunas de virus vivos que no contienen el adyuvante de aluminio están contaminadas con glifosato
- › Los cultivos no transgénicos como la avena, el trigo, la cebada y las legumbres como los garbanzos y las lentejas tienden a tener un contenido muy alto de glifosato, ya que los rocían con esto justo antes de la cosecha como desecante para acelerar el proceso de secado
- › El glifosato también interrumpe la vía del shikimato, tanto en plantas como en microbios, mientras que los microbios beneficiosos son sensibles al glifosato

La Dra. Stephanie Seneff, investigadora científica del MIT, publicó un nuevo libro titulado "Toxic Legacy: How the Weedkiller Glyphosate Is Destroying Our Health and the

Environment", sin duda el mejor libro jamás escrito sobre el glifosato, el ingrediente activo del Roundup y de muchos otros herbicidas tóxicos.

En este libro, que ha sido un trabajo hecho con mucho amor durante la última década, Seneff explica cómo y por qué el glifosato representa una amenaza existencial para la humanidad y por qué es tan importante evitarlo si le preocupa su salud y la de su familia.

"Ha sido una década de mucho aprendizaje sobre el glifosato", dice Seneff.

"Cuando descubrí todos sus efectos, dejé de hacer todo lo que hacía porque estaba segura de haber encontrado la respuesta a la epidemia de autismo. Eso era lo que estaba buscando. En el 2012, escuché una conferencia de dos horas de Don Huber y cambió mi enfoque por completo.

Gracias a la conferencia entendí los síntomas del autismo, una enfermedad muy compleja que involucra muchos problemas intestinales y de minerales. De la noche a la mañana empecé a estudiar todos los documentos que pude.

Poco después encontré el artículo de Séralini, que aún no se había retirado. Más tarde se volvió a publicar el artículo de Séralini, un toxicólogo francés que demostró que dosis muy bajas de glifosato durante la vida de una rata podían causar mucho daño.

Señaló que después de tres meses todo se veía bien, lo que significa que es una muerte lenta. Esto es algo que enfatizo en mi libro. El glifosato es delicado y eso en verdad es un gran problema porque las personas no comprenden la relación. Tenemos diabetes, obesidad, autismo, alzheimer. Es una lista muy, muy larga, con todos los problemas intestinales.

Los microbios sufren de envenenamiento crónico con glifosato y luego el intestino se convierte en un punto de partida central para muchas enfermedades, incluyendo las enfermedades neurológicas y la artritis. Entonces, con eso puede comprobar que el glifosato puede causar todos los problemas del intestino que vemos hoy en día".

Contaminación con glifosato en productos de uso diario

Antes de profundizar en el glifosato, Seneff pasó cinco años enfocándose en las posibles toxicidades de las vacunas. Ella todavía cree que las vacunas pueden desempeñar un papel muy importante en las enfermedades crónicas actuales, incluyendo el autismo.

Sin embargo, el glifosato podría desempeñar un papel todavía más importante. Seneff cree que contribuye y empeora el daño causado por las vacunas, en parte porque se une de manera muy efectiva al aluminio que se utiliza como adyuvante en ciertas vacunas. Es probable que también se una a muchos otros metales tóxicos.

La teoría es que, al estar envueltos en moléculas de glifosato, los metales pueden penetrar más fácil varias barreras. Esto se debe a que el glifosato hace que estas barreras, como la barrera intestinal y la barrera hematoencefálica, se vuelvan más porosas. Y cuando ya tiene intestino permeable o cerebro permeable, los metales tóxicos se transportan junto con el glifosato.

De manera interesante, Anthony Samsel, un científico de investigación en salud pública, y Zen Honeycutt, fundador y director de la organización *Moms Across America*, encontraron de forma independiente contaminación por glifosato en vacunas de virus vivos que no contienen el adyuvante de aluminio.

Seneff sospecha que el glifosato también podría ser un contaminante en muchos medicamentos, en especial en medicamentos que se producen por ingeniería genética de *E. coli* o levadura. También descubrieron glifosato en los tampones, que luego podrían absorberse a través del revestimiento del útero.

Seneff también plantea la hipótesis de que, dado que el glifosato se encuentra en muchas grasas de origen vegetal, como en el aceite de canola y de soya, los estudios que comparan los efectos de las grasas en la salud podrían verse comprometidos, ya que nunca consideran los efectos del glifosato. Cabe destacar que, aunque el glifosato no es soluble en grasa, puede ingresar a las grasas y se encuentra en los aceites vegetales que acabamos de mencionar.

Samsel sospecha que el glifosato actúa como un análogo de fosfato, ya que tiene una unidad de fosfonato y las grasas tienen fosfatos (fosfolípidos). Esto es algo que él está investigando, por lo que tarde o temprano descubriremos más sobre ese mecanismo.

El glifosato y el aumento de la enfermedad celíaca

En su libro, Seneff detalla el incremento en el uso de glifosato desde que se introdujo a mediados de la década de los setenta. Las estimaciones sugieren que hoy en día cada hombre, mujer y niño en Estados Unidos consume medio kilo de glifosato al año, que es una gran cantidad. Ni siquiera es suficiente comprar productos sin OGM, ya que se demostró que muchos artículos sin OGM tienen algunos de los niveles más altos de glifosato.

“ Existe una fuerte correlación entre el aumento de la enfermedad celíaca a lo largo del tiempo y el aumento del uso de glifosato en el trigo, lo cual tiene sentido, porque el trigo es el principal culpable de la enfermedad celíaca. ~ Dra. Stephanie Seneff. ”

La avena, el trigo, la cebada y las legumbres como los garbanzos y las lentejas tienden a tener un contenido alto de glifosato, ya que estos cultivos se rocían con glifosato justo antes de la cosecha como desecante para acelerar el proceso de secado.

"Creo que esa es la razón de la epidemia de la enfermedad celíaca", dice Seneff. "Samsel y yo escribimos un artículo sobre eso. Demostramos que existe una fuerte relación entre el aumento de la enfermedad celíaca a lo largo del tiempo y el aumento del uso de glifosato en el trigo, en especial en el trigo. Combina mucho mejor con el trigo que con los otros cultivos, lo cual tiene sentido, porque el trigo es la fuente de la enfermedad celíaca".

Un estudio de caso de una mujer en Estados Unidos que intentó suicidarse al beber glifosato revela algunos de los efectos del químico. Se le paralizó el intestino y esto

podría ser lo que les sucede a muchas personas, en una escala menor. En esencia, el intestino de las personas está semiparalizado por el glifosato, lo que causa un crecimiento excesivo de bacterias en el intestino delgado (SIBO, por sus siglas en inglés).

Las bacterias comienzan a pudrirse en la parte superior del intestino porque la peristalsis no funciona de forma correcta, por lo que los restos de comida se atorán. También se demostró que el glifosato se acumula en el cerebro, mientras que los estudios en animales demuestran que causa neuroexcitotoxicidad debido al exceso de glutamato en el cerebro. Esto, a su vez, "está muy relacionado con el autismo", dice Seneff.

En su libro, Seneff también analiza la importancia del azufre para gozar de una salud óptima, cómo la deficiencia de sulfato se relaciona con el autismo y cómo el glifosato puede causar deficiencia de sulfato.

Cómo el glifosato afecta su intestino y su autoinmunidad

Parte de lo que hace que el glifosato sea tan tóxico tiene que ver con el hecho de que es un quelante de metales muy efectivo. Se adhiere muy bien a metales y minerales. Por ejemplo, el glifosato es un millón de veces más efectivo para quelar el aluminio que el EDTA, un agente quelante que se utiliza en la terapia de quelación de metales pesados.

Esto, a su vez, altera los microbios intestinales porque hace que los minerales no estén disponibles para los microbios. Los microbios intestinales necesitan esos minerales, ya que sus enzimas dependen de ellos para que funcionen de forma correcta. El glifosato también interrumpe la vía del shikimato, tanto en plantas como en microbios, mientras que los microbios beneficiosos son sensibles al glifosato.

Cuando las bacterias lactobacilos mueren en su intestino, su capacidad para digerir el gluten y la caseína (proteína de la leche) disminuye, ya que esta bacteria transporta varias enzimas que no tiene y que se especializan en descomponer la prolina, un aminoácido que se encuentra en el gluten y la caseína. Esto, a su vez, puede causar problemas autoinmunológicos. Seneff explica:

“Todas las alergias al gluten y las diferentes sensibilidades a los alimentos que tenemos hoy en día, creo que se deben a que los lactobacillus se eliminan. Ya no pueden soportar la digestión de esas proteínas. Después sigue el proceso en que la proteína se adhiere y la secuencia de péptidos, que es lo que causa una reacción inmunológica.

Luego, puede sufrir un ataque autoinmune a través de la imitación molecular: el anticuerpo reconoce de forma errónea una proteína humana, ya que es similar al trozo de gluten al que se vuelven sensibles, por lo que atacan a una proteína humana”.

El glifosato hace que las grasas dañinas sean aún más peligrosas

De manera interesante, el glifosato también puede contribuir al daño causado por el ácido linoleico graso omega-6 (LA). El LA se metaboliza en ácido araquidónico, que después se metaboliza en un cannabinoide endógeno que alivia el dolor. La enzima que logra esta conversión es la enzima citocromo P450, la cual es perjudicada por el glifosato.

Seneff sospecha que el ácido araquidónico se redirige a través de enzimas que convierten el ácido araquidónico en productos muy inmunogénicos, como los leucotrienos, que actúan como moléculas de señalización que activan una respuesta inflamatoria. Un término genérico para estas moléculas de señalización es Eicosanoides. El cual Seneff explica de la siguiente manera:

“Se culpa con toda razón a los leucotrienos de causar todo el dolor crónico que existe en la artritis reumatoide, dolor articular y óseo, e incluso de los problemas cerebrales y tal vez de los dolores de cabeza.

Todos los diferentes tipos de dolor que estamos experimentando y que se relacionan con la inflamación podrían ser una consecuencia de las enzimas del citocromo P450 que bloquean la capacidad de convertir el ácido araquidónico en el cannabinoide endógeno. En cambio, se redirige hacia estas moléculas de señalización que causan todo este daño”.

Además de eso, cuando el LA se oxida, se convierte en radicales libres muy tóxicos como el 4HNE, el cual causa daño directo por estrés oxidativo a las membranas celulares, mitocondrias, células madre y ADN. En sus mitocondrias se produce un ciclo de retroalimentación que provoca el cierre de su metabolismo energético, lo que causa que haya mayor tejido adiposo. Traducción: El LA en exceso provoca que se acumule la grasa abdominal.

El glifosato es una toxina biológica

Su efecto sobre la vía del shikimato es un mecanismo clave por el cual el glifosato causa daño biológico en los seres humanos. El cuerpo humano no tiene esta vía, un dato que utilizó Monsanto para defender la seguridad del glifosato. Pero los microbios de su cuerpo sí lo tienen. La investigación demostró que más de la mitad de los microbios, en promedio, tienen la vía del shikimato y, por lo tanto, el glifosato los puede destruir.

Estos incluyen al lactobacillus y bifidobacteria, que utilizan la vía del shikimato para producir los aminoácidos aromáticos triptófano, tirosina y fenilalanina, los cuales son aminoácidos codificantes esenciales que ingresan en todas las proteínas. Son muy esenciales para el ensamblaje de proteínas y su cuerpo debe depender de su alimentación y de los microbios intestinales para producir cantidades adecuadas de estos aminoácidos, ya que no puede producirlos de otra manera.

Cuando los microbios intestinales se dañan, puede existir una deficiencia de triptófano, tirosina y fenilalanina. Estos aminoácidos también son precursores de muchas otras moléculas biológicamente importantes. Por ejemplo, el triptófano es un precursor de la melatonina y serotonina. La tirosina es un precursor de la hormona tiroidea, dopamina y adrenalina.

"Todas estas son hormonas tan importantes que controlan el comportamiento del cerebro y regulan el comportamiento y el estado de ánimo", dice. "La deficiencia de serotonina se relaciona con la depresión y actualmente tenemos una epidemia de depresión. Entonces, creo que existe una vía directa. Además,

algunas de las vitaminas B salen de la vía del shikimato, incluyendo la tiamina (B1), riboflavina (B2) y la niacina (B3).

La tiamina es necesaria para fortalecer su sistema inmunológico. Si no tiene un buen nivel de tiamina, no podrá generar una respuesta inmunológica saludable. Por eso es parte de los protocolos sépticos. Si lo destruye con la exposición al glifosato que interrumpe la vía del shikimato en la microflora intestinal, tiene un gran problema".

La glicina puede ayudar a contrarrestar los efectos adversos del glifosato

Un remedio simple que puede ayudar a reducir su carga de glifosato es tomar un suplemento de glicina. Como explicó Seneff, la forma en que el glifosato interrumpe la vía del shikimato es al afectar a una enzima llamada EPSP sintasa. Esa enzima se une a una molécula llamada fosfoenolpiruvato (PEP). El "fosfo" en ese nombre significa fosfato.

En el lugar donde la EPSP sintasa se une a la PEP, existe una molécula de glicina. Es una glicina que se encuentra en la enzima. Si esa glicina se cambia por alanina, un aminoácido muy similar, la enzima EPSP sintasa se vuelve completamente insensible al glifosato.

"Entonces, no está tan claro, o hay una glicina allí, en cuyo caso es muy susceptible al glifosato, o hay alanina, que es completamente insensible". dice Seneff.

Por cierto, así es como los científicos agrícolas crean cultivos transgénicos resistentes al glifosato. Convierten la molécula de glicina en alanina, lo que hace que la planta sea inmune al glifosato.

Cuando el glifosato ingresa a su sistema, puede ocupar el lugar de la molécula de glicina. Aunque es similar, (el "gly" en el glifosato significa glicina) no es idéntico y no

funciona de la misma manera que la glicina. Por lo tanto, este reemplazo causa todo tipo de problemas.

Al tomar un suplemento de glicina, puede contrarrestar esta cadena de eventos al asegurarse de que haya suficiente glicina presente para llenar esos espacios de la misma. Como señaló Seneff, "si hay mucha glicina, será mucho menos probable que absorba glifosato", continúa diciendo lo siguiente:

"Había pensado que el glifosato era glicina y sabía que es un análogo de la glicina y que afectaba los lugares donde se adhiere a la glicina. La glicina actúa como transmisor neuronal. El glifosato arruina eso. Pensé: 'Me gustaría saber si puede entrar en la proteína en lugar de la glicina'.

Mi libro se centra en la idea de que el glifosato sustituye a la glicina en ciertas proteínas. Existe un algoritmo específico para saber dónde sucedería, y se puede demostrar que el glifosato elimina esas proteínas de forma experimental".

Es importante destacar que el glifosato elimina la glucosa-6-fosfato deshidrogenasa (G6PD), una enzima muy importante en los glóbulos rojos que mantiene el NADPH en su forma reducida. Si tiene niveles bajos de NADPH, tiene un mayor riesgo de sufrir enfermedad crónica, ya que su capacidad para recargar antioxidantes se deteriora. Este es otro mecanismo por el cual el glifosato contribuye a muchos estados patológicos.

Impacto del glifosato en el colágeno

Sin embargo, otra proteína que tiene un alto contenido de glicina es el colágeno, la proteína principal del tejido conectivo. Esta constituye alrededor de una cuarta parte de las proteínas de su cuerpo. Debido a la presencia de glicina, el glifosato también tiene la capacidad de afectar al colágeno.

"Estoy segura de que el glifosato afecta al colágeno", dice Seneff. "El colágeno tiene una hermosa estructura de triple hélice, que le confiere propiedades muy especiales de resistencia a la tracción y flexibilidad para retener el agua. El

colágeno tiene secuencias largas, llamadas GXY, GXY, GXY, donde cada tercer aminoácido es una glicina. Esas glicinas se unen para formar esa triple hélice.

Hay personas que tienen mutaciones en esas glicinas que causan enfermedades de las articulaciones y de los huesos, y creo que la causa principal es el glifosato. El síndrome de Ehlers-Danlos se relaciona con mutaciones de glicina en el colágeno y hace poco incrementó la prevalencia de ese síndrome.

Por supuesto, existen muchas más personas que se someten a una cirugía de reemplazo de cadera, al igual que personas con problemas de espalda, dolor de espalda y cirugía de hombro, problemas de rodilla y pie. Todos estos diferentes problemas con las articulaciones, sospecho, que son causados por el colágeno mal plegado debido a que el glifosato lo afecta".

El impacto del glifosato en su sistema vascular

Otro mecanismo de acción implica la supresión del óxido nítrico (NO, por sus siglas en inglés), principalmente a través de la supresión del óxido nítrico endotelial (eNOS), que es una de las tres formas en que su cuerpo produce NO. La eNOS es un pariente cercano de las enzimas del citocromo 450, la cual puede ser destruida por el glifosato.

"El NO trabaja junto con el dióxido de azufre para controlar la viscosidad de su sangre", explica Seneff. "El NO se convierte en nitrato, que es un kosmotropo. Y el dióxido de azufre se convierte en sulfato, que es un caótopo. Los caótopos y los kosmótopos son moléculas muy interesantes que controlan la viscosidad de la sangre. Se trata de estructurar el agua, cosas de las que habla Gerald Pollack.

Los kosmótopos hacen que la estructura del agua sea más similar a un gel y los caótopos la hacen más fluida y líquida. Esos dos trabajan uno contra el otro para mantener la viscosidad correcta de la sangre mientras suceden otras cosas. Si pone muchas partículas de lípidos en la sangre, se volverá más viscosa, por lo que debe hacerla menos viscosa al agregar NO.

Entonces, existe un vaivén entre el NO y el dióxido de azufre que está regulado por eNOS. Esta es una teoría que tengo y tiene mucho sentido. Reuní más evidencia que lo respalda.

Si el glifosato afecta la eNOS, entonces daña la capacidad de la sangre para mantener su viscosidad adecuada, lo que significa que su sangre podría ser demasiado fluida. Podría terminar con una hemorragia. Podría ser demasiado espesa y no poder circular, por lo que terminará con coágulos de sangre".

Información adicional

Una buena noticia es que México prohibirá el glifosato y lo eliminará por completo para el 2024. Existe el temor de que México también comience a prohibir las importaciones de Estados Unidos que se encuentren contaminadas con glifosato, lo que en realidad funcionaría a favor de todos al demostrar información muy obvia sobre el asunto.

Aunque la respuesta definitiva es prohibir el uso de glifosato en todo el mundo, mientras tanto, una estrategia clave para proteger su propia salud es comprar alimentos orgánicos o biodinámicos certificados. El glifosato no está permitido en la agricultura orgánica, e incluso si se produce contaminación, los niveles serán mucho más bajos que los de los alimentos cultivados de forma convencional.

Seneff también recomienda consumir una alimentación con grandes cantidades de azufre, ya que el azufre es muy importante para la salud de su metabolismo y sistema inmunológico. "Creo que la deficiencia de azufre es un factor que impulsa algunos de nuestros problemas de salud", dice.

También considere tomar un suplemento de glicina para contrarrestar y eliminar el glifosato al que podría estar expuesto. "La glicina no es muy cara y es muy segura, por lo que es fácil de tomar como suplemento, lo que creo que podría ayudar", dice Seneff.

Otros hábitos que promueven la salud incluyen consumir muchos alimentos fermentados y obtener cantidades óptimas de vitamina D y K2. Como señaló Seneff, el glifosato afecta su conversión de vitamina D.

Por supuesto, para obtener más información sobre el glifosato, asegúrese de obtener una copia del libro: "**Toxic Legacy**". Sin duda alguna es el mejor libro hasta la fecha sobre esta perniciosa toxina que le roba a las personas su salud y calidad de vida.

Fuentes y Referencias

- GMOseralini.org