

Problemas del Plomo

¿Es dañino comer huevos de gallinas de corral que hayan estado expuestos al plomo?

Una de las principales razones por las cuales las personas crían gallinas es la sensación de satisfacción asociada con el cultivo de alimentos. La comodidad de saber dónde y cómo se crían nuestras gallinas nos hace sentir seguros sobre la calidad de los alimentos que consumimos, ya sea carne o huevos. Sin embargo, solo porque vemos a nuestras gallinas todos los días no significa que vemos todos los materiales peligrosos a los que están expuestos.

Un aumento en la cría doméstica urbana y suburbana de gallinas aumenta la probabilidad de las gallinas para exponerse a pinturas a base de plomo en viviendas o lechos de paja o en suelos contaminados. Además, los criadores de gallinas de corral podrían quedar expuestos al consumir huevos de bandadas contaminadas familiares. De especial preocupación es el efecto en los niños pequeños que son en particular susceptibles a los efectos agudos y crónicos del

envenenamiento por plomo. Las exposiciones repetidas de trazas del entorno o los alimentos pueden provocar un deterioro intelectual y retrasos en el desarrollo neurológico.

Exposición al plomo

Aunque se sabe que los huevos comprados en el supermercado contienen cantidades insignificantes de plomo, este puede no ser el caso en los huevos recolectados de aves de corral. El plomo proviene de muchas fuentes diversas en el medioambiente, incluidos los materiales manufacturados que se desechan, como la inyección de plomo (ver imagen en la página 36), baterías, aceite, gasolina, cárteres y artículos fabricados en uso, como pinturas con plomo, astillas y madera. Además, cantidades variables de plomo están presentes en el aire, el suelo, el agua y los alimentos (de alimentos contaminados, carne o productos de origen animal



Si sospecha que sus gallinas se han expuesto al plomo, comuníquese con su veterinario, su veterinario de extensión avícola estatal o un laboratorio de diagnóstico de animales

Desafortunadamente, muchos consumidores creen que los niveles de plomo que resultan de la exposición ambiental no representan una amenaza seria para la salud.

o alimentos enlatados). Incluso con la disminución de artículos manufacturados producidos con plomo, los contaminantes persisten en el entorno y pueden ingresar al suministro de alimentos a través de productos de origen animal. Por lo tanto, se vuelve particularmente importante para los propietarios de pequeñas bandadas domésticas ser conscientes de los posibles riesgos asociados con el consumo de huevos o carne contaminados con plomo.

Los propietarios deben ser capaces de reconocer los signos clínicos (síntomas) de los animales afectados y consultar con un veterinario si se sospecha de exposición al plomo o intoxicación. Los signos clínicos de intoxicación aguda por plomo en gallinas incluyen debilidad muscular, ataxia (movimientos musculares descoordinados), pérdida de apetito, pérdida notable de peso y caída eventual en la producción de huevos.

Las exposiciones crónicas también pueden provocar la destrucción de ciertos nervios, lo que lleva a la pérdida de masa muscular que causa que el animal tenga problemas para moverse. Incluso niveles de trazas de plomo en la dieta de un gallina (1.0 mg/kg) pueden provocar retraso en el crecimiento. Después de que las gallinas ingieren plomo, primero ingresa al torrente sanguíneo antes de depositarse en los huesos, los tejidos blandos y los huevos. Si sospecha que sus gallinas se han expuesto al plomo, comuníquese con su veterinario, su veterinario de extensión avícola estatal o un laboratorio de diagnóstico de animales.

This is a 20-week-old chicken's gizzard/stomach containing shell casings. The chicken died from lead poisoning.

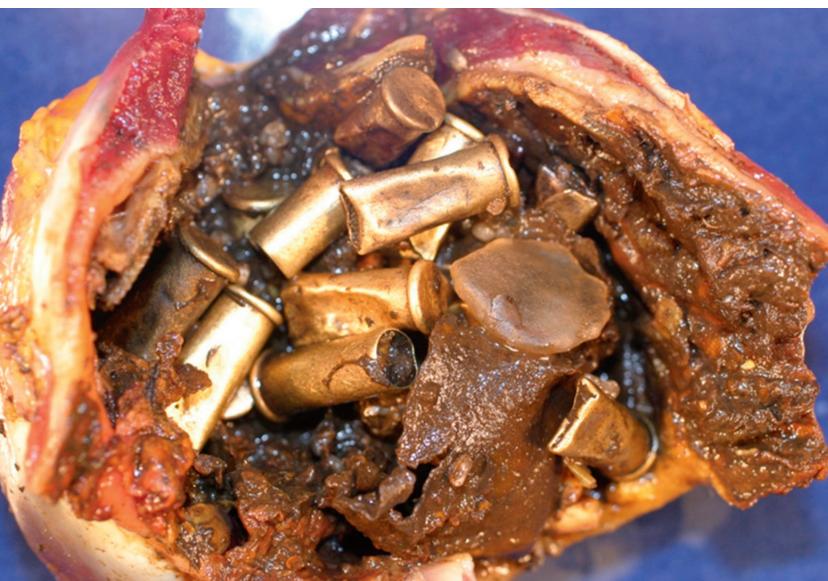
Expulsar el plomo

Por lo general, las mayores concentraciones de plomo se encuentran en el hígado y los riñones. Curiosamente, la Administración de Alimentos y Medicamentos de los EE. UU. no ha establecido límites regulatorios para concentraciones de metales traza en tejidos comestibles de ganado y aves de corral, con la excepción del arsénico, que ha sido supervisado por el Servicio de Inspección y Seguridad Alimentaria del Departamento de Agricultura de los EE. UU. desde la década de 1970.

En los últimos años, los laboratorios de diagnóstico veterinario han notado un aumento en el número de intoxicaciones por plomo en las aves de corral domésticas. En muchos casos, el plomo encontrado en los tejidos durante las evaluaciones de diagnóstico fue incidental, y el envenenamiento con plomo no fue la causa de una enfermedad evidente ni de la muerte del animal. Estas llamadas exposiciones subclínicas de plomo "ocultas" pueden ser gravemente subdiagnosticadas en operaciones comerciales pequeñas y familiares, y se recomiendan medidas de precaución.

Si existe alguna preocupación de envenenamiento por plomo en una bandada de gallinas de corral, la sangre y los huevos deben enviarse a un laboratorio de diagnóstico para su análisis. Si se identifica la exposición al plomo en una bandada, se deben hacer todos los esfuerzos para identificar la fuente de contaminación en el medio ambiente. La presentación de muestras adecuadas (como suelo, agua, alimento, astillas de madera) y un registro exhaustivo del ambiente para ubicar las fuentes artificiales ayudarán a la identificación de fuentes.

Desafortunadamente, muchos consumidores creen que los niveles de plomo que resultan de la exposición ambiental no representan una amenaza seria para la salud. A medida que la propiedad de gallinas de corral se vuelve más popular, es importante aumentar la conciencia pública sobre los riesgos de salud, las opciones de prueba y las consideraciones de prevención en el manejo. Además, otros animales aparte de las gallinas domésticas pueden estar expuestos a virutas y astillas similares (perros, cabras, entre otros), y el problema puede estar más extendido de lo que se sospecha.



COURTESY SCHOOL OF VETERINARY MEDICINE, UC DAVIS



MARIA DRYFHOUT/SHUTTERSTOCK

Inquietudes de salud humana

El umbral actual de plomo consumido por día de todas las fuentes dietéticas no debe exceder los 6.0 µg, que es particularmente importante para los niños menores de 6 años y las mujeres embarazadas. Se ha encontrado que los huevos de gallinas expuestos al plomo contienen el elemento en niveles cercanos a esta cantidad. De hecho, el consumo de un solo huevo promedio de 60 gramos puede exceder este umbral diario recomendado. Más importante aún, el plomo puede acumularse, y el consumo de huevos contaminados con plomo a lo largo del tiempo puede conducir a un mayor riesgo de padecer enfermedades, especialmente en los grupos más susceptibles, los niños y las mujeres embarazadas. Por lo tanto, se recomienda que los criadores de gallinas evalúen con regularidad las concentraciones de plomo en los huevos de las bandadas familiares. Como se mencionó antes, su veterinario, veterinario de extensión avícola estatal o laboratorio de diagnóstico de animales debería poder ayudarlo a encontrar un laboratorio adecuado para las pruebas.

Las recomendaciones de manejo específicas en casos de identificación de plomo en su bandada incluyen la eliminación de todos los materiales a

base de plomo, la elevación de los gallineros por encima del suelo para minimizar la contaminación del terreno y evitar el uso de cáscaras de huevos de gallina en la composta por la posibilidad de volver a contaminar a las gallinas u otras fuentes de alimentos. La contaminación de gallinas o huevos sugiere una fuente potencial en el medio ambiente a la que también los niños podrían tener acceso directo.

Finalmente, cualquier gallina que presente una enfermedad debe someterse a una detección de metales pesados, sin importar los signos clínicos ni el diagnóstico primario. Cualquier persona preocupada por la exposición aguda o crónica al plomo de los productos de origen animal debe ponerse en contacto con el departamento o médico de salud local para analizar sus niveles en la sangre, en especial niños y mujeres embarazadas. Además, las pruebas de huevos y niveles en la sangre de animales se realizan con facilidad en muchos programas de ciencias animales e instituciones veterinarias.

Poultry Science es redactada por profesores de la escuela de medicina veterinaria de la Universidad de California, Davis (www.vetmed.ucdavis.edu). Esta columna fue escrita por Birgit Puschner, Doctora en Medicina Veterinaria (Doctor of Veterinary Medicine, D.V.M.), Ph.D., que se especializa en toxicología veterinaria, y su residente, la Dra. Adrienne Bautista, D.V.M., Ph.D.

Los niños pequeños y las mujeres embarazadas son más susceptibles a la intoxicación por plomo.