



**DEFIENDA SU BANDADA**  
**La influenza aviar: respuestas a sus preguntas**  
**28 de febrero de 2023**

Hoy me acompaña la Dra. Patricia Fox, funcionaria nacional de epidemiología del equipo de salud avícola del APHIS del USDA.

**Moderadora (Susan Cohen) >>** La Dra. Fox dirige las actividades de preparación, vigilancia y respuesta del programa de influenza aviar de EE.UU. y también es instructora de talleres de capacitación en epidemiología para profesionales veterinarios en la vigilancia y el control de la influenza aviar en todo el mundo. Gracias por participar en este seminario web, Dra. Fox.

**Dra. Fox >>** Gracias por recibirme. Estoy feliz de estar aquí hoy.

**Moderadora>>** También me complace presentar a la Dra. Maggie Baldwin, veterinaria estatal y directora de la División de Salud Animal del Departamento de Agricultura de Colorado. La Dra. Baldwin es responsable de las actividades de control de enfermedades y salud animal y anteriormente se desempeñó como funcionaria médica veterinaria en el APHIS del USDA durante el brote de IAAP de 2014-2016. Dra. Baldwin, gracias por estar aquí con nosotros hoy.

**Dra. Baldwin >>** Muchas gracias, Susan. Es un placer estar aquí hoy.

**Moderadora >>** Quería compartir algunas cuestiones básicas antes de comenzar... Los subtítulos de transmisión en tiempo real están disponibles para este programa. Para verlos, pueden hacer clic en el botón CC en la barra que se encuentra en la parte inferior de la pantalla O para ver subtítulos personalizables, escriba la URL del título que ve en esta diapositiva: [bit.ly/APHIS](http://bit.ly/APHIS) en mayúsculas, Web con W mayúscula, guion bajo Feb, con F mayúscula, luego 2-8 guion bajo CC, ambas en mayúscula, en sus navegadores. La URL aparece en cada diapositiva. Tengan en cuenta que las letras distinguen entre mayúsculas y minúsculas. Para enviar preguntas, hagan clic en el botón Preguntas y respuestas (Q&A) ubicado en la parte inferior de la pantalla, como se muestra aquí. Abordaremos tantas preguntas como sea posible durante la sesión de hoy. Sin embargo, si envían una pregunta que no fue respondida, no se preocupen. Las respuestas por escrito se publicarán, junto con una grabación de este seminario web, en el sitio web de Defienda su Bandada. Síguenos en Facebook y Twitter para saber cuándo estarán disponibles las respuestas y la grabación. Compartiremos esos recursos en línea al finalizar el seminario web. Dra. Fox, para empezar, ¿puede describir qué es la influenza aviar altamente patógena?

**Dra. Fox >>** Por supuesto. Hay cuatro tipos de virus de influenza o gripe, A, B, C y D. Cada especie tiene sus propios virus de influenza. En el caso de los virus de la influenza aviar, las gaviotas, las aves costeras y las aves acuáticas como los patos, los gansos y los cisnes se consideran reservorios o huéspedes de la influenza aviar. La gripe aviar es la enfermedad causada por estos virus de la influenza aviar, se propagan entre las aves acuáticas de todo el mundo y pueden infectar a otras especies de aves. Por lo

general, es poco común infectar a otras especies animales y personas. La gripe aviar de baja patogenicidad y la influenza aviar de alta patogenicidad se refieren a las características del virus y la capacidad de causar enfermedades y muerte en pollos en un laboratorio. La mayoría de los tipos de gripe aviar causan pocos o ningún signo de enfermedad. Las aves silvestres domésticas no representan una amenaza para la salud humana. Estos subtipos se encuentran todos los años en las aves acuáticas. El subtipo responsable del brote que comenzó en 2021 es altamente patógeno y causa enfermedades y muertes significativas en las aves de corral, por lo que es motivo de gran preocupación. A continuación, analizaremos brevemente el estado actual del brote de influenza aviar altamente patógena en los EE. UU.

Al 26 de febrero de 2023, APHIS ha confirmado influenza aviar altamente patógena en 47 estados. Afecta a 774 establecimientos y a más de 58 millones de aves. Estos establecimientos incluían 418 bandadas comerciales y 356 bandadas de aves domésticas o de traspatio. A continuación, repasaremos algunas preguntas frecuentes sobre la influenza aviar altamente patógena.

**Moderadora >>** Gracias, Dra. Fox.

***Dra. Baldwin, ¿qué animales son portadores de la influenza aviar altamente patógena y cómo se propaga?***

**Dra. Baldwin >>** Excelente pregunta, Susan. La Dra. Fox mencionó esto cuando habló de lo que es la influenza aviar altamente patógena, pero principalmente las especies huésped de la IAAP son las aves silvestres, que es lo que normalmente consideramos como especies de aves acuáticas y costeras: animales como los gansos y patos son las principales especies reservorio de este virus que vemos ahora mismo. También lo vemos en otras especies de aves silvestres que no habíamos visto en brotes anteriores: aves rapaces y de presa, animales como búhos, halcones y águilas. El USDA rastrea las diferentes especies que se han infectado con la gripe aviar en su sitio web. El sitio web se llama Detecciones de influenza aviar altamente patógena 2022-2023 y enumera todas las especies y aves que se han visto afectadas en este brote. Estas aves infectadas eliminan el virus principalmente en sus excrementos y en microgotas, en la saliva. Es decir, en las secreciones corporales y plumas de aves infectadas.

Estas aves portan y eliminan una gran cantidad de virus mientras vuelan y se mueven. Por lo tanto, las personas que entren en contacto con aves silvestres que puedan estar afectadas o infectadas por este virus también pueden actuar como vectores de ese virus, aunque las personas no se infecten o enfermen con el virus, pueden portarlo de la misma manera que portan otros gérmenes: en el cuerpo, en los zapatos, en la ropa o al usar equipos. Cualquier equipo que entre en contacto con aves enfermas que estén afectadas por el virus también puede portar el virus y potencialmente transmitirlo a otras aves, ya sean otras aves silvestres o aves domésticas.

**Moderadora >>** Gracias, Dra. Baldwin

***Dra. Fox, ¿cuáles son los signos y síntomas de la IAAP a los que deben prestar atención los cuidadores de bandadas?***

**Dra. Fox >>** Si bien la influenza aviar de baja patogenicidad en las aves de corral no muestra síntomas, a menudo la primera aparición es la muerte súbita de las aves. Los signos más sutiles pueden ser diarrea, falta de energía o disminución del consumo de alimentos o agua. Es posible que observen algunos huevos deformes o huevos con cáscaras muy blandas. Es posible que tengan algunos síntomas similares a los de la gripe, como secreción nasal, tos o estornudos. Los signos más evidentes serán la hinchazón de la cabeza y los párpados, la hinchazón de los conos, las barbillas o las patas y, a veces, es posible ver una decoloración púrpura de las crestas, las barbillas o las patas. Las aves pueden estar

muy descoordinadas o quizás se sientan en un lugar y no se mueven, ni siquiera para obtener comida o agua. También se puede ver una curvatura muy extraña del cuello como en la imagen en la parte inferior. Eso se llama tortícolis y es uno de los signos casi patognomónicos de la influenza aviar u otra enfermedad que buscamos llamada enfermedad de Newcastle.

**Moderadora** >> Gracias, Dra. Fox.

***Dra. Baldwin, ¿qué pueden hacer los propietarios de aves para disminuir el riesgo de que la IAAP infecte a sus bandadas?***

**Dra. Baldwin** >> Excelente pregunta, Susan. Creo que esta es una de las cosas más importantes que deben saber todos los participantes del seminario web: cómo mantener a sus aves seguras y saludables. Lo más importante, por supuesto, ya que este virus es portado, liberado y propagado por las aves silvestres, es separar las aves domésticas de las aves silvestres. Mantenga a las aves silvestres alejadas de sus fuentes de alimento y agua y asegúrese de tener cobertores para evitar que tengan acceso a su bandada en casa. Más allá de todos estos consejos, lo que es importante recordar es que esto será específico según el sitio o establecimiento. No hay una única solución cuando se trata de bioseguridad. Y esa es la importancia de Defienda su Bandada, pueden recorrer el programa y obtener todas las herramientas, consejos y trucos sobre cómo aplicar prácticas de bioseguridad en sus establecimientos, granjas, hogares y establos para mantener a sus bandadas seguras. Por ejemplo, mantener a las aves en el interior durante los períodos de migración cuando nos preocupa que haya más aves silvestres.

Además, mantenerlas confinadas un poco más para reducir el riesgo de interacción con aves silvestres. De más está decir, mantener el alimento cerrado y alejado de la contaminación, de las aves silvestres. Si las aves silvestres están eliminando el virus en la saliva y las heces, si tienen acceso a sus recipientes de alimentación y acceso a sus fuentes de agua, pueden eliminar el virus en la comida y el agua y transmitirlo fácilmente a su bandada de aves domésticas. Es muy importante limpiar los derrames de alimento y cubrir las fuentes de agua para mantener lejos a la vida silvestre y a las aves silvestres. El NPIP (Plan Nacional de Mejoramiento Avícola) es otro programa nacional muy importante en el que se realizan muchas pruebas de diagnóstico y hay aves y bandadas libres de IAAP. Hay aves y bandadas a las que se les hacen pruebas de forma rutinaria para detectar la influenza aviar altamente patógena. Por lo tanto, si compran aves, es importante asegurarse de comprar las que participen en el NPIP. Siguiendo diapositiva.

Además, como dijimos antes, debemos ser muy conscientes de todas las diferentes formas en que el virus podría propagarse dentro y alrededor de una granja. Cuando usa equipos o herramientas, asegúrese de usar equipos separados que no puedan estar contaminados de un área a otra. Si manipula el abono con palas y rastrillos, no debe manipular el alimento con las mismas palas y rastrillos. Cualquier herramienta que utilice debe estar limpia y desinfectada y no debe compartirse entre bandadas o establecimientos, sino que tiene que permanecer en un lugar o establecimiento específico. Además, al caminar por las granjas, los entornos y áreas de nuestro hogar, es importante asegurarse de no usar los mismos zapatos en el lugar donde guarda su bandada, ya sea en el patio, la granja u otro espacio confinado. Es muy fácil que el virus sea transportado en los zapatos. Recomendamos tener un par específico de zapatos, botas o cubiertas especiales para cubrir zapatos, para evitar llevar el virus al área de su bandada en caso de una posible contaminación en los zapatos. Y como siempre, una práctica recomendada es lavarse las manos para prevenir cualquier tipo de gérmenes, tal como sucede con las personas, lavarse las manos y asegurarse de no llevar ningún virus o germen en las manos hacia la bandada. Otra cosa muy importante en este momento es que animamos a todos a mantener a su bandada cerrada y a no introducir nuevas aves, porque las nuevas aves pueden ser una fuente de infección. Si obtienen aves nuevas o si llevan a sus aves a un área diferente donde se mezclan con otras y luego regresan a casa, es muy importante aislar a las aves nuevas que

ingresen a su granja o a su bandada, mantenerlas separadas por hasta 30 días antes de incorporarlas a su bandada. Eso le da tiempo suficiente para asegurarse de que esas aves no alberguen ningún virus, que no estén enfermas y, con suerte, que no representen un riesgo potencial de infección para su bandada.

**Moderadora >>** Gracias, Dra. Baldwin.

***Dra. Fox, ¿los seres humanos corren el riesgo de contraer IAAP? ¿Hay problemas de seguridad alimentaria que deberíamos tener en cuenta?***

**Dra. Fox >>** Afortunadamente, según los CDC, el riesgo para los humanos de contraer este virus en particular es muy bajo. Es posible que hayan oído hablar de casos humanos de influenza aviar o gripe aviar en Asia. Esta es una cepa diferente llamada H1N1 que hace mucho no se encuentra en EE. UU. Por ahora, tenemos suerte de que este virus no afecte a los humanos y de que no se pueda contraer la influenza aviar al comer huevos o aves de corral bien cocidos o al manipular productos avícolas. Sin embargo, hay otras enfermedades, como la salmonela, por las que debemos preocuparnos al manipular productos avícolas crudos. Asegúrense de manejarlos con cuidado, cocinarlos adecuadamente y limpiar y desinfectar el área de la cocina donde los preparan para proteger a su familia de otras enfermedades preocupantes, aunque en este caso no sea la influenza aviar altamente patógena.

En conclusión, la influenza aviar altamente patógena afecta a las aves de corral, no a las personas.

**Moderadora >>** Gracias, Dra. Fox.

***Y, por último, Dra. Baldwin, una pregunta que sabemos que muchas personas quieren entender. Como cuidadores de bandadas, ¿qué podemos o debemos hacer si nos preocupa que nuestra bandada esté infectada?***

**Dra. Baldwin >>** Gracias, Susan, por la pregunta. Es una pregunta importante. El siguiente paso importante junto con practicar la bioseguridad si sospecha que su bandada está enferma o tiene influenza aviar es informar al estado o al USDA. Trabajamos juntos todo el tiempo. Si le informa a un organismo, el otro también se pondrá en contacto. Es importante porque la influenza aviar altamente patógena es una enfermedad animal de origen extranjero. Y hay pasos apropiados que debemos tomar en las pruebas de laboratorio. Enviamos a lo que llamamos un diagnosticador de enfermedades animales de origen extranjero. Se trata de veterinarios capacitados por el gobierno federal que saben cómo recolectar las muestras correctas para las pruebas de diagnóstico de la influenza aviar. Es importante informar a los organismos cuanto antes para que podamos llevar a los veterinarios a sus hogares o granjas, recolectar las muestras y confirmar o descartar la influenza aviar. Hay muchas otras enfermedades que contraen las aves de corral y algunas pueden parecerse mucho a la influenza aviar. Es muy importante descartarla o confirmarla según las manifestaciones clínicas que observamos. Luego de hacer eso, pueden comunicarse con sus veterinarios. Si tienen un veterinario con quien trabajan, pueden comunicarse con ese veterinario, quien nos contactará y se asegurará de que sigamos los protocolos de muestreo apropiados para las pruebas de influenza aviar. Pueden comunicarse con su oficina de extensión cooperativa local. Ellos saben cómo ponerse en contacto con nosotros y realizar el mismo proceso. Además, según el estado en el que viva, es posible que tenga un consejo de sanidad animal en su estado o una oficina veterinaria estatal. Hay muchos nombres diferentes y distintas formas de llamarlos, pero todos hacemos esencialmente lo mismo. Somos responsables de las actividades de control de enfermedades y salud animal en nuestro estado. En mi estado, en Colorado, soy la veterinaria estatal del Departamento de Agricultura de Colorado. Somos parte del Departamento de Agricultura. Algunos podrían ser parte de un consejo de sanidad animal. Les recomendamos informarse sobre cuál es el organismo más apropiado para llamar en sus estados. Por supuesto, si no sabe con exactitud, puede llamar al número del USDA. El número del USDA nos

redirige al estado correcto, y se asegura de que las personas adecuadas hagan el seguimiento en esos estados. El número es 866-536-7539. Repito, el número del USDA es 866-536-7539. Gracias, Susana.

**Moderadora >>** Gracias Dra. Baldwin y gracias Dra. Fox, les agradecemos mucho por compartir esta información. Sé que esta es información valiosa para todos los dueños o cuidadores de aves. Ahora queremos saber los comentarios de quienes están participando en esta sesión. Para enviar preguntas, hagan clic en el botón de Preguntas y respuestas (Q&A) ubicado en la parte inferior de la pantalla. Y recuerden, si no respondemos su pregunta en vivo, recopilaremos todas las preguntas de la sesión de hoy y más adelante publicaremos las respuestas, junto con una grabación de este seminario web, en el sitio web de Defienda su Bandada.

Gracias por todas las preguntas que han enviado.

***Recibimos muchas preguntas, Dra. Fox, sobre si el USDA tiene orientación para los criadores y propietarios de bandadas de traspatio sobre qué tipo de medidas de protección se pueden tomar cuando hay otros animales, como cerdos, otro ganado, otras aves o incluso pájaros cantores en el establecimiento. ¿Qué se puede hacer para protegerlos contra la propagación?***

**Dra. Fox >>** Gracias por la pregunta. Eso se relaciona con la bioseguridad y con proteger a sus animales de los virus. Tener otras especies, como los cerdos, no debería ser un problema. Hemos visto que muchas especies de aves, en este brote en particular, no solo son portadoras del virus, sino que están enfermas con el virus. Una de las cosas que debemos hacer es excluir a otras aves de nuestras estructuras en la medida de lo posible. Debemos tratar de mantener a pájaros cantores, estorninos, etc., lejos de nuestras bandadas, lejos de nuestras granjas y evitar que aniden en los aleros. Debemos cubrir esas áreas con alambre o encontrar alguna forma de mantenerlos alejados. Necesitamos mantener alejadas a las aves silvestres que puedan tener la oportunidad de entrar y propagar esta enfermedad a través de sus heces. Así que esa es una muy buena pregunta. Eso es lo mejor que podemos hacer. Excluir a cualquier otra ave de las instalaciones. Sé que algunos propietarios de bandadas de traspatio también tienen patos. Los patos son una de las especies que no necesariamente se enferman de la gripe aviar altamente patógena, pero pueden transmitirla a otros animales. Les gusta salir al estanque donde hay patos salvajes. Cuando hay un brote activo, se recomienda que eso no se permita. Por mucho que parezca que está restringiendo a esos animales y que no es justo para ellos, si tenemos una bandada de patos y gallinas, es mejor mantener a los patos alejados de las otras aves. En conclusión, la clave es la bioseguridad y excluir a otras aves de sus bandadas. Gracias.

**Moderadora >>** Gracias, Dra. Fox.

***Dra. Baldwin, estamos viendo muchas preguntas de personas que dicen que, por lo general, en esta época del año es cuando obtienen sus aves de carne de una planta de incubación. ¿Es seguro llevar esas aves al gallinero o a la casa? Algunas personas están preguntando si deberían tener aves nuevas.***

**Dra. Baldwin >>** Excelente pregunta. Aquí nos estamos adelantando a la feria. Creo que un asunto importante, como mencioné, es cómo podemos prevenir la propagación. Debemos tratar de mantener un bandada cerrada en lo posible. Pueden incorporar aves en algún momento, pero después del período de aislamiento. Es importante comprar del Plan Nacional de Mejoramiento Avícola. Las Bandadas participantes del NPIP se someten a pruebas de influenza aviar. Por lo tanto esa bandada está vigilada sistemáticamente y, con suerte, el riesgo de que traigan la influenza aviar a su bandada será bajo.

Si compran aves nuevas y las llevan a sus casas, deberán aislarlas por hasta un mes y mantenerlas alejadas del resto de su bandada antes de incorporarlas a esta. El objetivo del período de aislamiento

es tener suficiente tiempo para asegurarse de que esas aves no estén enfermas y no tengan influenza aviar y la traigan a su bandada. Por lo tanto, hay algunas formas de reducir el riesgo. Pero lo más importante, si trae aves, es traer bandadas del NPIP y aislarlas; de lo contrario, recomendamos mantener las bandadas cerradas.

**Moderadora** >> Gracias, Dra. Baldwin.

Hay una pregunta de seguimiento que creo que vale la pena explorar en este momento.

***¿Qué califica como un brote y cómo sabemos cuándo podemos dejar que las aves salgan de nuevo?***

**Dra. Baldwin** >> Otra excelente pregunta, porque estamos en una situación de brote continuo. Ya llevamos un año con esto de la influenza aviar altamente patógena. Lo que vemos es que tiende a aumentar durante ciertas épocas del año y se observan menos casos en otras épocas del año. Pero el riesgo siempre está presente. Vemos influenza aviar en cualquier lugar donde hay aves silvestres. No le realizamos pruebas a todas las aves silvestres. Si tiene un reservorio y hay un ave silvestre en su área, incluso si tiene esas especies que normalmente no consideramos como especies de reservorio, es muy importante aceptar que probablemente haya influenza aviar circulando. Algo que reconocemos es que es complicado para la salud de las aves mantenerlas dentro todo el tiempo. Especialmente aquellas que no están acostumbradas a estar dentro todo el tiempo. Resulta muy complicado. Esto es algo que hemos atravesado con muchas de las instalaciones de nuestro zoológico y con aquellas que tienen colecciones especiales de aves: ¿cómo podemos mantener a las aves seguras y sanas físicamente y al mismo tiempo sanas mentalmente y capaces de exhibir comportamientos normales? Creo que es muy importante ver lo que puede hacer por su bandada. Esto no necesariamente implica mantenerla dentro del gallinero o dentro de un establo todo el tiempo. O quizás sí, pero dejarla salir durante ciertos momentos del día bajo un espacio cubierto. No estará expuesta a las aves silvestres que podrían estar arrojando excrementos sobre el área. Pero hay un equilibrio que tenemos que lograr al estar en un período de brote prolongado. Y es muy difícil saber si el riesgo es mayor o menor, porque las aves silvestres están en todas partes. Además, estamos viendo esto en muchas especies diferentes de aves silvestres que no habíamos visto antes. Espero que eso responda la pregunta, Susan.

**Moderadora** >> Gracias, Dra. Baldwin, le daremos un descanso y dirigiremos la siguiente pregunta a la Dra. Fox.

***¿Dra. Fox, por qué este brote es peor que el de 2015?***

**Dra. Fox** >> Me encantaría tener la respuesta. Esa es la pregunta de los \$64 millones. Estaría lista para jubilarme con todo el dinero que ganaría con eso. La verdad es que no lo sabemos. Pero sí sabemos algunas cosas.

En este caso, la mayoría de las bandadas afectadas son afectadas directamente por las aves silvestres. Tenemos mucha menos propagación de granja a granja esta vez que en 2015. Eso es algo bueno. Eso significa que la bioseguridad está funcionando, pero lo que no entendemos es por qué tantas aves transportan la enfermedad a distancias tan lejanas y por un período de tiempo tan largo. Antes de tener este brote, sabíamos que en Europa ya existía hacía varios años y teníamos miedo de que nos afectara y durara muchos años. Y hasta ahora, ha pasado un año. Entonces, no sabemos por qué este es mucho peor.

Lo que sí sabemos es que algunas de nuestras actividades, me refiero a la bioseguridad, lo mantienen bastante mejor de lo que podría ser. Porque lo están contagiando las aves silvestres y queremos tener cuidado de no dejar que el virus entre, como ha dicho la Dra. Baldwin. Al mismo tiempo estamos haciendo un mejor trabajo en cuanto a no transmitirlo entre diferentes bandadas dentro de nuestra industria. Así que esperamos que en la próxima primavera disminuya. Lamentablemente, como mencionamos antes, la primavera es la época del año donde suele aumentar y con el tiempo

esperamos que las propias aves tengan una mayor resistencia y no la transmitan tanto. Pero hasta ahora eso es todo lo que podemos decir.

**Moderadora >>** Gracias, Dra. Fox.

Dra. Fox y Dra. Baldwin, creo que les haré esta pregunta a ambas y les dejaré participar como mejor les parezca. Como pueden imaginar, recibimos muchas preguntas sobre las vacunas.

***¿Se está trabajando en una vacuna? ¿Cómo es que no existe una? ¿Para qué aves sería segura?***

Les agradeceríamos cualquier información que puedan brindarnos sobre el estado de las vacunas para proteger a nuestras bandadas de la IAAP.

**Moderadora >>** Dra. Fox, ¿quiere responder primero?

**Dra. Fox >>** Por supuesto. Estaba a punto de decir que a nivel nacional tenemos un grupo que está analizando la posibilidad de una vacuna. En este momento, hay varios problemas con la vacunación que estamos tratando de solucionar.

Uno es que todavía no tenemos una vacuna autorizada. Las están desarrollando. Y al igual que las vacunas contra la gripe que recibimos todos los años, cada cepa diferente requiere una vacuna diferente. No habríamos podido almacenar la vacuna de 2015 para tenerla lista para este brote. La vacuna tiene que hacerse a medida que aparece la cepa. No es muy diferente de las vacunas contra la COVID y las vacunas contra la influenza aviar que recibimos. El otro problema, es que tenemos que ser capaces de diferenciar entre animales vacunados y no vacunados, lo que se denomina una estrategia DIVA. Para algunas vacunas es muy fácil hacer eso. En el caso de otras, es muy difícil. Necesitamos buscar una vacuna candidata en la que podamos diferenciar entre animales vacunados y no vacunados. Y sin duda debemos analizar el costo de las vacunas, ver si vale la pena desde un punto de vista comercial para que la industria avícola las utilice. O analizar si sería posible obtener una que se use en colecciones de traspatio, colecciones de zoológicos, pero no en la industria avícola comercial basada en el comercio, etc. Ese no es el problema principal que tenemos. El más grande es del que acabamos de hablar. El virus en sí se está propagando más a través de las aves silvestres que ingresan y a través de sus excrementos que de ave a ave. Entonces, si vacunamos algunas bandadas, estarían protegidas de las aves silvestres, pero no habrá una protección entre bandadas, de las bandadas vacunadas frente a las bandadas no vacunadas. Porque no es así como se transmite. Siempre hay propagación del virus en la población. Tendríamos que vacunar a las aves constantemente, una y otra vez. Y en el caso de aves de larga vida, como las ponedoras de huevos y los pavos, no sería posible hacerlo. No se puede poner una inyección a, digamos, 2 millones de aves en un período de tiempo que sea razonable o factible. Hay grupos que están trabajando en esto y se está discutiendo hasta en la oficina del presidente. Estamos trabajando en el tema. Pero queremos asegurarnos de hacerlo correctamente. Y queremos asegurarnos de hacerlo para ayudar a la industria, no dañarla, y para ayudar a los propietarios de bandadas de traspatio y colecciones de zoológicos, no dañarlos. Espero que eso responda algunas de las preguntas.

**Moderadora >>** Sí, Dra. Fox. Dra. Baldwin, ¿quiere agregar algo más?

**Dra. Baldwin >>** Creo que la Dra. Fox cubrió todos los aspectos.

**Moderadora >>** Muy bien. Gracias, Dra. Fox.

Estamos recibiendo muchas preguntas sobre cómo se propaga la IAAP. Dra. Fox, esta podría ser otra pregunta para usted.

***¿Cómo se puede transmitir por el aire? ¿Cómo sucede en realidad? ¿Cuál es el mecanismo para pasar de las aves silvestres a las aves de corral? ¿Y cuánto dura el virus de la IAAP en los excrementos, las heces y la saliva de las aves silvestres?***

Son muchas preguntas en una. Pero creo que se entiende, Dra. Fox.

**Dra. Fox >>** Todas esas son muy buenas preguntas y se remontan a por qué recomendamos todas las medidas de bioseguridad que tomamos. En primer lugar, se propaga a base de heces y secreciones. Eso también incluye la saliva y las secreciones oculares y cosas por el estilo. Pero obviamente la forma más común es a través de la contaminación fecal. Supongamos que usted tiene un ganso de Canadá que viene a su propiedad, le gusta el estanque y deja caer sus heces allí, esas heces deben introducirse en su bandada. Entonces, ya sea que lo lleve hasta su granja u otras aves lo lleven, como cualquier otro virus aviar o de cualquier otra gripe, eso puede transmitirse a una gallina y luego esa gallina tose, estornuda o defeca y se lo transfiere al resto de la bandada. Estamos hablando de las secreciones y de la ruta fecal que es la más común.

La buena noticia sobre todos los virus de la influenza aviar es que son bastante fáciles de matar. Por lo tanto, cualquier desinfectante que funcione en enfermedades como la salmonela o la COVID, matará la influenza. No es difícil de matar. Cualquier lavado de desinfección con un detergente servirá. Tenemos productos especiales como Virkon, o una solución de lejía muy suave funcionará. Es muy fácil de matar. Entre aves, una vez que se infectan, defecan una cantidad impresionante de virus en un período de tiempo muy corto, por lo que pasará de un ave a un establo completo lleno de pavos en 24 a 48 horas. Entonces lo peligroso es la cantidad de virus que liberan. Esa es una de las razones por las que queremos despoblar esas bandadas lo más rápido posible porque son pequeñas máquinas de virus.

Una vez que el virus toca el suelo, no es necesario intervenir. Así que se seca, con calor muy alto, luz ultravioleta, todo eso al aire libre mata al virus muy rápido. En un entorno húmedo puede durar mucho tiempo. Tenemos que desinfectar nuestras botas, las herramientas, cosas así con algo un poco más fuerte, especialmente si están en contacto con la materia fecal húmeda. Pero es bastante fácil de matar y el medio ambiente se encargará, normalmente en menos de 14 días en una pila de abono que se está secando. Hablamos del periodo de tiempo durante el cual las aves pueden o no transmitir el virus. Por lo general, las aves mueren, pero si viven, pueden transmitir el virus, por eso sería necesario remover algunas aves que pueden no parecer enfermas para que no infecten a las otras aves de la bandada. Espero haber cubierto la mayor parte de la pregunta.

**Moderadora >>** Sí, Dra. Fox.

Hablamos a lo largo de esta sesión sobre la bioseguridad. Y creo que este podría ser un buen momento para abordar algunas de las preguntas sobre las prácticas recomendadas y cómo implementar la bioseguridad.

***Hay una pregunta sobre recomendaciones acerca de las formas adecuadas de esterilizar equipos y materiales, herramientas, provenientes de fuentes externas.***

Dra. Baldwin, ¿podría respondernos?

**Dra. Baldwin >>** Sí, por supuesto, Susan.

Hay varias maneras de asegurarse de que sus equipos estén limpio. Pero una solución simple de lejía probablemente sea la más fácil. Hay muchas soluciones diferentes que se pueden aplicar que son efectivas contra la influenza aviar. La Dra. Fox y Susan puede que las conozcan si están en el sitio web de Defensa su Bandada. No recuerdo si la lista de desinfectantes de grado superior está incluida, pero

es importante usar algo contra la influenza aviar, algo como una solución de lejía y, como mencionó la Dra. Fox, que todo tenga suficiente tiempo para secarse y que no haya superficies húmedas para que el virus siga vivo.

**Moderadora >> ¿Cómo podemos desinfectar los vehículos durante el clima frío?**

Estamos aquí en la costa este, tuvimos nuestra primera tormenta de nieve. Estoy segura de que esto es muy importante para muchos de nosotros en este lado del país.

**Dra. Baldwin >>** Sí, sin duda lo es. Puedo responder y luego ver si la Dra. Fox tiene algo que agregar. Ha sido un desafío en Colorado desde el impacto de la influenza aviar. Muchos de los establecimientos comerciales con las que tratamos tenían temperaturas de 5 a 40 grados bajo cero. Y había que limpiar y desinfectar durante todas las fases, sin importar el clima. Entonces, para esos establecimientos más grandes, tuvimos que encontrar diferentes soluciones, usar diferentes agentes que evitaran que los productos químicos se congelaran. En instalaciones más pequeñas, sería apropiado tratar de mantener algo dentro de sus granjas o incluso en sus casas, como un pulverizador con solución de lejía para rociar las llantas alrededor del chasis de los vehículos. Mantener algo en un ambiente más cálido, sacarlo según sea necesario y luego volver a colocarlo donde esté cálido para que no se congele sería lo ideal. En estas condiciones invernales, se vuelve muy complicado realizar la limpieza y la desinfección. En las operaciones comerciales a gran escala hay muchas otras opciones que pueden usar para garantizar que tengan un desinfectante que funcione en todas las estaciones. Dra. Fox, no sé si tiene algo que agregar.

**Dra. Fox >>** No. Lo único que mencionaría es que cuando usamos cualquier desinfectante debemos asegurarnos de limpiarlo primero, porque la mayoría de los desinfectantes, incluida la lejía, se inactivan con la suciedad y es importante limpiar y desinfectar.

**Moderadora >>** Gracias, Dra. Fox

La próxima pregunta probablemente sea para la Dra. Fox

***¿Algún paso o protección que los humanos deban tomar si entran en contacto o tienen aves en su bandada que estén infectadas con IAAP?***

**Dra. Fox >>** Buena pregunta. Y sin duda, es una preocupación. Queremos asegurarnos de protegernos de cualquier cosa. Por ahora, sabemos que este virus no afecta a los humanos hasta el momento, pero los virus pueden mutar. No sabemos si hay otros virus por ahí o qué tienen los animales exactamente hasta no tener los resultados del laboratorio. Así que siempre es mejor cuando hay aves enfermas o muertas usar guantes, lavarse las manos, asegurarse de desinfectar las botas y cosas por el estilo. Al cuidar a una bandada que sabemos que tiene influenza aviar altamente patógena, hay más riesgo de que nosotros traslademos el virus entre las aves y tal vez entre las diferentes instalaciones de nuestras granjas por accidente que riesgo directo para nosotros o nuestras familias.

Entonces, como mencioné antes, el virus con el que estamos lidiando es diferente del H1N1 del que hemos escuchado casos recientes en Asia. Aquí también tenemos prácticas culturales muy diferentes.

**Moderadora >>** Gracias, Dra. Fox.

Estamos recibiendo consultas relacionadas con los huevos de incubación.

***¿Se puede transferir o transmitir la IAAP a partir de huevos incubados?***

**Dra. Fox >>** En general, no. El proceso de incubación es un tratamiento térmico. Y matará a cualquier virus que esté en el exterior del huevo. Y si hay un virus dentro del huevo, ese polluelo no saldrá del cascarón. Entonces, la incubación misma se encargará del virus en el exterior del huevo. Si hay un polluelo vivo, pueden estar seguros de que no había un virus dentro del huevo. En cambio, si nos referimos al *balut* o a huevos parcialmente incubados, o a comerlos, eso es distinto. Deben asegurarse de tener la cantidad adecuada de calor para que el virus no se active dentro del huevo. Es decir, el virus en el interior de un huevo que proviene de un animal infectado con influenza aviar, es posible, pero es un porcentaje muy pequeño de huevos que tendrán el virus dentro. Por eso hablamos de la incubación. No nos preocupamos por los huevos una vez que han ido a una incubadora.

**Moderadora >>** Gracias, Dra. Fox.

Creo que tenemos tiempo para una pregunta más, tal vez dos. Veremos. Pero estamos recibiendo variaciones sobre la siguiente pregunta:

***¿Pueden las aves recuperarse de la IAAP?***

Dra. Fox, puede responder primero.

**Dra. Fox >>** Bueno, sin duda la respuesta es sí. Pero hasta ahora hemos visto muy pocos casos. Las aves con influenza aviar de baja patogenicidad se recuperarán con mayor frecuencia. Hay algo de mortalidad. Pero la mayor parte del tiempo estas aves mueren. Lamentablemente, en los casos de bandadas mixtas y bandadas de traspatio, cuando las personas tenían algunas gallinas que también estaban enfermas y querían salvar a las aves que no estaban enfermas, tres o cuatro días después esas aves también se enfermaban. Entonces, es posible, pero es muy poco común que las aves domésticas, las aves de corral, sobrevivan a este virus en este momento, lamentablemente. No sé si la Dra. Baldwin ha visto algo más.

**Dra. Baldwin >>** Gracias, Dra. Fox. No hemos visto nada diferente. Susan, también le he echado un vistazo a las preguntas. Solo para brindar un panorama general, hay una tasa de mortalidad de más del 90 %. Las aves afectadas están muriendo a un ritmo muy alto. No hay tratamiento. No hay vacuna. Es una enfermedad viral. No es algo que pueda tratarse con antibióticos, por ejemplo, como las infecciones bacterianas. Entonces, si bien hay algunas bandadas que pueden haber sido afectadas donde no todas las aves mueren al mismo tiempo, todavía estamos viendo tasas de mortalidad muy altas en estas bandadas con aves domésticas en general.

**Moderadora >>** Gracias, Dra. Baldwin.

Gracias, Dra. Fox, también.

Me gustaría terminar con una última pregunta, pensando en nuestros propietarios de bandadas más pequeñas, sé que hablamos sobre informar a los organismos sobre las aves enfermas, pero si sus veterinarios...

***¿Necesitan un veterinario que se especialice en aves de corral o en salud aviar? ¿Cómo pueden los participantes de nuestro seminario web encontrar especialistas que puedan ayudar a descubrir lo qué está pasando?***

Dra. Baldwin, ¿quiere contestar primero?

**Dra. Baldwin >>** Por supuesto. Sé que esto ha sido un desafío para los dueños de aves y dueños de bandadas de aves de traspatio, no hay muchos veterinarios disponibles. Pero algunos están

empezando a tratar más y más aves de traspatio. La demanda está aumentando. Comuníquense con sus veterinarios locales y pregunten. Si piensan que su bandada está enferma y no tienen un veterinario, pueden contactarnos directamente; no tienen que pasar por un veterinario. Pueden comunicarse con el veterinario estatal en su estado o comunicarse con el número del USDA que mencioné unas diapositivas atrás. Pueden comunicarse directamente con el estado o el USDA si su bandada está enferma, quienes los guiarán a través del proceso para realizar las pruebas de diagnóstico. Entonces, si tienen un veterinario privado, coordinaremos con su veterinario para recolectar las muestras. Si no tienen uno, podríamos enviar a uno de nuestros veterinarios a recolectar las muestras o podríamos pedirle que traigan al ave enferma o muerta al laboratorio de diagnóstico. Hay muchas maneras de facilitar el proceso y no tienen que pasar primero por un veterinario privado. Pero animo a todos, en especial por la salud rutinaria de las aves, a tener una buena relación con un veterinario privado, porque también son muy útiles para asegurarse de que tengamos las vacunas apropiadas, los tratamientos apropiados para parásitos internos y externos que las aves puedan tener. Para tratar de mantener nuestras bandadas saludables de otras enfermedades más allá de la influenza aviar altamente patógena. Si aún no tienen uno, sería importante que intenten encontrar uno localmente que pueda ayudarlos con eso. Gracias, Susana.

**Moderadora >>** Gracias, Dra. Baldwin.

Y gracias, Dra. Fox, por compartir su conocimiento, experiencia y solidaridad.

Ahora compartiremos con todos los recursos que están disponibles a través de la campaña Defienda su Bandada que contienen información de criadores, veterinarios, agencias estatales, científicos y profesionales de la industria. En las siguientes diapositivas, revisaremos los recursos que pueden usar los cuidadores de bandadas, así como las herramientas para educar a otros sobre las prácticas recomendadas para prevenir la propagación de enfermedades infecciosas. Los servicios veterinarios del APHIS han desarrollado una colección de listas de verificación que brindan consejos prácticos y recomendaciones.

Creo que la Dra. Baldwin estaba hablando de soluciones desinfectantes. Encontrarán información detallada en la lista de verificación sobre la limpieza y la desinfección de recintos para aves y en la lista de verificación relacionada a equipos y vehículos. Los animamos a que visiten y descarguen los materiales. Todas las listas de verificación están disponibles en varios idiomas, incluidos español, chino, vietnamita y tagalo, y este año hemos agregado listas de verificación en hmong y árabe.

En el sitio web encontrarán muchas otras herramientas gratuitas, incluidos videos, grabaciones de seminarios web anteriores, tarjetas de información, boletines, folletos y otros recursos. Mañana el APHIS lanzará oficialmente su "Cuaderno de trabajo de bioseguridad", una herramienta de planificación para ayudar a los propietarios de aves de corral a crear un plan de bioseguridad para ayudar a proteger y cuidar a sus aves durante todo el año. Creo que todos estamos de acuerdo en que nuestra juventud es el futuro de la industria y la cría de aves de corral de nuestra nación. Animamos y preparamos a todos los propietarios de aves de corral, incluidos los futuros propietarios y los aspirantes a criadores, a que sean diligentes con la bioseguridad y se conviertan en defensores de su bandada.

A todos en el equipo nos complace anunciar que esta semana el APHIS lanzará el nuevo programa Jóvenes Defensores de Bandadas. El programa incluye un juego interactivo y actividades divertidas para todas las edades, como sopas de letras, crucigramas y páginas para colorear. También hay un kit educativo sobre bioseguridad para educadores y líderes de grupos de jóvenes. El kit completo de Defensores de Bandadas está disponible en el sitio web del APHIS. El APHIS también ha creado contenido digital para ayudar a promover la bioseguridad.

Las infografías que cubren muchas de las prácticas recomendadas están disponibles en inglés y español. Esperamos que los compartan con colegas y compañeros criadores de aves de corral por correo electrónico, mensaje de texto o en redes sociales para asegurarse de que todos utilicen la bioseguridad todos los días, en todo momento, sin importar cuántas aves haya en la bandada.

Por último, esperamos que sigan a Defienda su Bandada en Facebook. Pueden optar por recibir una notificación cuando esta presentación y las preguntas y respuestas estén disponibles, junto con mucha más información útil. Esta presentación, junto con las respuestas a las preguntas que no pudimos responder hoy, estarán disponibles para su descarga desde el sitio web de Defienda su Bandada en breve.

Finalmente, antes de despedirnos, en nombre del APHIS y de todos los cuidadores de bandadas aquí hoy, gracias, Dra. Fox y Dra. Baldwin, por compartir sus conocimientos e información valiosa con nosotros. Agradecemos todo lo que ambas están haciendo para mantener seguras a nuestras aves. Gracias a todos por participar en este seminario web.

Juntos mantengamos a nuestras bandadas saludables.

**Dra. Baldwin** >> Muchas gracias, Susan.

**Dra. Fox** >> Gracias.