

85 SG/13/GT

Original: Inglés
Noviembre de 2016

INFORME DE LA REUNIÓN DEL GRUPO DE TRABAJO DE LA OIE SOBRE LA FAUNA SILVESTRE

París (Francia), 7 – 10 de noviembre de 2016

1. Introducción

El Grupo de Trabajo sobre la Fauna Silvestre de la OIE (el Grupo de Trabajo) se reunió del 7 al 10 de noviembre de 2016 en la sede de la OIE en París, Francia. Presidió la reunión el Dr. William Karesh.

La Dra. Monique Éloit, Directora general de la OIE, dio la bienvenida a los participantes en nombre de los Países Miembros. La Dra. Marie Pierre Ryser-Degiorgis es nuevo miembro del grupo desde mayo de 2016.

La Dra. Éloit presentó el Sexto Plan Estratégico de la OIE (2016-2020).

La Dra. Éloit subrayó la importancia del trabajo realizado por el Grupo de Trabajo hasta la fecha. A continuación, observó que habría que actualizar los términos de referencia de los tres grupos de trabajo, pensando en incluir las nuevas áreas que trata el Grupo de Trabajo sobre la Fauna Silvestre desde que se creó, en 1994. También dijo que a partir de ahora el presidente del Grupo de Trabajo presentará las actividades del Grupo a la Asamblea Mundial de Delegados, en la Sesión General. Añadió, por último, que recibiría con mucho gusto las sugerencias que tenga el Grupo de Trabajo para actualizar los términos de referencia.

2. Aprobación del orden del día y designación del relator

El Prof. Ted Leighton fue nombrado relator de la reunión. El orden del día y la lista completa de participantes figuran en los Anexos I y II, respectivamente.

3. Información proveniente de las reuniones de la Comisión Científica para las Enfermedades de los Animales

En su reunión de septiembre, el Grupo de trabajo había estudiado la solicitud de la Comisión Científica de evaluar el impacto que puede tener la caquexia crónica de los cérvidos en la salud de la vida silvestre.

El Grupo de trabajo estudió la información disponible sobre el brote en Noruega, y el plan de vigilancia que se debatía en Suecia. Se observó que el resultado de la consulta de la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria, que se esperaba para finales de 2016, sería muy importante para definir mejor las medidas de control.

El Grupo de trabajo observó también que existen pruebas de diagnóstico que se basan en la toma de muestras por biopsia (tejido linfóide de la mucosa rectal o tejido linfóide tonsilar) de animales vivos, pero pueden no ser prácticos para un uso rutinario en grandes números de animales.

El Grupo de trabajo revisó la inclusión de los criterios que se describen en el artículo 1.2.2, en particular en el apartado 4.c, y coincidió con la Comisión Científica en lo relativo a las dificultades para demostrar la ausencia de enfermedad. La prevalencia baja, la naturaleza poco práctica de las pruebas de diagnóstico disponibles actualmente y el número limitado de medidas de control, hacen que resulte difícil eliminar la enfermedad o demostrar científicamente su ausencia o su ausencia latente. También se desprende de estudios estadounidenses que la caquexia está impactando negativamente, de modo que se puede cuantificar, algunas poblaciones de cérvidos silvestres en las que la enfermedad existe desde hace décadas.

El Grupo de trabajo insta a los Países Miembros de la OIE a que informen oportunamente sobre la presencia de esta enfermedad por medio de *WAHIS-Wild*, para aumentar la transparencia, y a que se aseguren de que se recaban datos de calidad, para poder tomar decisiones con conocimiento de causa.

4. El sexto plan estratégico de la OIE

El Grupo de trabajo estudió el Sexto Plan Estratégico de la OIE, para asegurarse de que sus actividades correspondían a las prioridades de la organización. El Grupo de trabajo se ha comprometido en contribuir al desarrollo de normas y directrices oportunas, actuales y basadas en la ciencia. Esto incluye: (i) normas sobre sanidad animal, bienestar de los animales y seguridad de los alimentos de origen animal, para los animales terrestres (abejas y reptiles incluidos) y acuáticos; y (ii) directrices y recomendaciones para la gestión, el control y/o la erradicación de enfermedades. Estas directrices incluyen las enfermedades en la interfaz entre los animales, el ser humano y el medio ambiente, y toman en cuenta factores socioeconómicos y medioambientales. El Grupo de trabajo también se comprometió en ayudar a la OIE a dar a conocer el concepto de bien público mundial, y en apoyar a las autoridades políticas decisoras en relación a las inversiones destinadas a mejorar la sanidad y el bienestar de los animales y la salud pública veterinaria. El Grupo de trabajo reconoció los fuertes lazos que existen entre el medio ambiente y las enfermedades emergentes, las cuestiones de biodiversidad, el cambio climático y varias de sus actividades recientes sobre la fauna silvestre. En consonancia con la misión de la OIE, el Grupo de trabajo se ocupará de expandir sus actividades para respaldar a la OIE cuando trate estos temas.

La Dra. Elisabeth Erlacher-Vindel, jefa del nuevo Departamento de Ciencias y nuevas tecnologías, explicó el nuevo organigrama de la OIE y dijo que se espera que este departamento trabaje en el futuro sobre el área de la fauna silvestre y la biodiversidad.

5. Notificación de enfermedades

5.1. Notificación de enfermedades que no figuran en la lista de la OIE a través de *WAHIS-Wild*

Estos cambios se refieren a la inhabilitación de la sección sobre informes anuales salvajes de enfermedades de la Lista de la OIE

La Dra. Marija Popovic, comisionada del Departamento de Información y análisis de sanidad animal mundial (WAHIAD, por sus siglas en inglés), resumió las notificaciones de enfermedades de animales salvajes en 2015. Presentó los cambios implementados recientemente, desde enero de 2016, basándose en los comentarios de los Países Miembros sobre el proceso de notificación de las enfermedades de los animales salvajes. Estos cambios tratan sobre la desactivación de la sección de los informes anuales de enfermedades de animales salvajes que figuran en la lista. Destacó que la estrategia actual consiste en alentar y reforzar la colaboración entre los puntos focales encargados de la fauna salvaje y los que se encargan de la notificación de enfermedades a la OIE, en lo relativo a la colecta y transmisión de información sobre las enfermedades que afectan a la fauna salvaje. Asimismo recordó, que en 2016 solamente 39 Países Miembros habían enviado el informe anual voluntario sobre las enfermedades que no figuran en la lista de la OIE, para 2015, lo que representa un ligero aumento en comparación con el año anterior (informes relativos a 2014). Más de la mitad de los países (23) que enviaron información son europeos. Indicó que su departamento está trabajando actualmente sobre la renovación de *WAHIS*; donde una mejora potencial del sistema consistiría en añadir información a nivel de la subespecie, ya que es importante para la biodiversidad y la conservación silvestre. Por último, presentó la nueva aplicación de alertas para teléfonos inteligentes y el portal *WAHIS*, gracias al cual el usuario dispone de todos los datos sobre sanidad animal en un solo lugar.

El Grupo de trabajo propuso redactar un resumen con los principales puntos tratados en la reunión que incluya información sobre las enfermedades que no figuran en la lista, para los puntos focales de la fauna salvaje. Y, además, se sugirió la elaboración de un informe anual breve sobre esas mismas enfermedades que

también se enviaría a los puntos focales nacionales encargados de los animales salvajes. El Grupo de trabajo se brindó a ayudar al departamento a preparar ese informe. El propósito de estos documentos sería mejorar la comunicación con los puntos focales y alentar a los Países Miembros a notificar las enfermedades de los animales salvajes que no figuran en la lista de la OIE, agradeciéndoles su contribución.

5.2. Revisión de la taxonomía de los patógenos en la lista específica de enfermedades de los animales salvajes

El Grupo de trabajo convino en que añadir la información sobre la subespecie, cuando fuera pertinente, en el sistema renovado, como campo optativo, podría ser útil, en particular en lo relativo a las especies amenazadas y la conservación.

5.3. Evaluación de la frecuencia de la revisión de la lista de enfermedades de enfermedades salvajes que no figuran en la lista de la OIE

El Grupo de trabajo reiteró que esta lista se revisa cada tres años, pero que podría contemplar añadir nuevas enfermedades en circunstancias específicas, si se le solicita.

5.4. Colecta de información sobre enfermedades no declarables a la OIE y asociación de nombres entre enfermedades de animales salvajes que figuran o no en la lista de la OIE

WAHIAD planteó al Grupo de trabajo la inclusión de virus que no son de declaración obligatoria a la OIE cuando se notifican enfermedades de animales salvajes que no figuran en la lista, por ejemplo, *Lyssavirus* que no sean de rabia (lo que antes se llamaba virus clásicos de rabia de genotipo 1). El Grupo de trabajo convino en que convendría añadir la infección por *Lyssavirus* que no sean de rabia (lo que antes se llamaba virus clásicos de rabia de genotipo 1) a las enfermedades que no figuran en la lista de la OIE. El Grupo apoyó también la propuesta de WAHIAD de clarificar los nombres de las enfermedades para facilitar su notificación, por ejemplo, infección con morbilivirus (como Distemper canino).

6. Incidencias de enfermedades salvajes emergentes y dignas de consideración: informes de los miembros del Grupo de Trabajo sobre la Fauna Silvestre

Infección por organismos del complejo *Mycobacterium tuberculosis* e impacto potencial en la biodiversidad:

Mycobacterium bovis es un patógeno con hospedadores múltiples. La infección está documentada en África en más de 16 especies distintas de animales salvajes. En ecosistemas de la sabana, el búfalo africano (*Syncerus caffer*) es ahora hospedador de mantenimiento y el gran kudú (*Tragelaphus strepsiceros*) y el facóquero común (*Phacochoerus africanus*) son hospedadores potenciales de mantenimiento. También se ha documentado la infección en otros rumiantes simpátricos, en fermentadores del intestino grueso, en primates y en carnívoros. Esto incluye a especies amenazadas, tales como el licaón (*Lycan pictus*) y el rinoceronte negro (*Diceros bicornis*), que probablemente sean hospedadores casuales. En el resto del mundo, el tejón europeo (*Meles meles*) (Reino Unido), los pósum cola de cepillo o zarigüeya australiana (*Trichosurus sp.*) (Nueva Zelanda), el jabalí (*Sus scrofa*) (Europa) y los cérvidos (EEUU y Europa) también se han convertido en hospedadores de mantenimiento de la infección por *M. bovis* o *Mycobacterium caprae*. También se ha documentado el contagio de infecciones a otras especies de animales salvajes, ganado y personas.

La infección por *M. tuberculosis* en animales salvajes en general proviene del ser humano. Se han documentado focos en centros de conservación y colecta de primates, así como en zoológicos y circos de elefantes. En el sur y sudeste de Asia, ha habido transmisión de infección por *M. tuberculosis* a partir de personas a elefantes asiáticos de labor.

Así pues, en los sistemas con múltiples especies salvajes, o en situación de contacto estrecho entre animales salvajes y seres humanos, la infección por el complejo de *M. tuberculosis* tiene el potencial de impactar la biodiversidad.

Suplementos de alimentación de los animales salvajes: Las consecuencias negativas, reales o potenciales, de muchas enfermedades que son preocupantes para el mundo entero o alguna región, parecen ser exacerbadas por el suministro de alimentos a los animales salvajes hospedadores. Los comederos podrían actuar como puntos de transmisión intensiva de patógenos, contribuyendo así a su persistencia, a aumentar la prevalencia o a extender su distribución geográfica. Además, alimentar a los animales salvajes puede ser también un medio de mantener poblaciones hospedadores con mayor número y densidad de las que tendrían en un entorno natural. Poblaciones en

número y densidad elevados pueden afectar sustancialmente la tasa y eficacia de la transmisión patogénica, aumentando el número reproductivo básico de la enfermedad en el área de alimentación. Las enfermedades que preocupan actualmente, o que ya han tenido impacto negativo o se supone que lo van a tener, son la peste porcina africana, la tuberculosis, la brucelosis y la caquexia crónica. El Grupo de trabajo recomendó que los Países Miembros reflexionen sobre todos los riesgos potenciales asociados con el suministro de alimentos a los animales salvajes.

ÁFRICA

Peste porcina africana: Es una enfermedad endémica en África subsahariana que causa infección silenciosa en la mayoría de los suidos salvajes autóctonos. Se notificaron dos brotes significativos en cerdos domésticos en las provincias sudafricanas de Free State y Noroeste, con mortalidad de casi un 100%. Son brotes especialmente importantes porque se produjeron fuera de la zona de control de la peste porcina del país, un área que tradicionalmente se ha mantenido libre de las garrapatas *Ornithodoros*, vectores de la enfermedad. No se conoce bien el origen de estos brotes.

Se notificaron también brotes de peste porcina africana en cerdos domésticos en Burundi, Kenia y Malí, donde la fuente de la infección fue probablemente garrapatas infectadas y suidos salvajes autóctonos.

Ántrax: Se notificaron brotes esporádicos en animales domésticos y salvajes en Botsuana (elefantes), Ghana (ganado), Kenia (ganado), Níger (ganado), Tanzania (ganado), Zambia (hipopótamos) y Zimbabue (ganado). En Ghana, Kenia, Tanzania, Zambia y Zimbabue, se notificaron también numerosos casos en personas que habían manipulado o consumido carne de ganado infectado o de cadáveres de hipopótamo.

Influenza aviar: Se notificó un brote causado por una cepa de baja patogenicidad con subtipo H7 en avestruces de la región sudafricana del Cabo Oriental. También se diagnosticó un brote de baja patogenicidad con subtipo H7N2 en avestruces de la provincia sudafricana del Cabo Occidental.

Tuberculosis bovina: Se confirmaron los primeros casos en un licaón (*Lycaon pictus*) amenazado y en un rinoceronte negro (*Diceros bicornis*) del Parque Nacional Kruger de Sudáfrica. Estos casos ilustran que cuando la tuberculosis bovina está presente en el ecosistema un hospedador de mantenimiento, como en este caso el búfalo, la infección se puede propagar mediante hospedadores accidentales simpátricos de otra especie.

Peste bubónica: Se notificaron múltiples focos en la isla de Madagascar que se han asociado al crecimiento de la población de roedores y pulgas. Hasta la fecha, se ha informado de 224 casos humanos y de 63 víctimas mortales.

Virus del Ébola: Es una infección zoonótica en humanos y suele empezar por la transferencia del virus desde un hospedador selvático reservorio (murciélagos fructívoros) o por la manipulación o uso de los cadáveres de las presas de animales selváticos, como primates o duikers. Una vez efectuada la transmisión zoonótica, la enfermedad del Ébola se contagia directamente entre personas. Las epidemias registradas el año pasado en Guinea, Liberia y Sierra Leona parecen haber culminado clínicamente, ya que solamente se notificaron algunos casos esporádicos en 2016. Del mismo modo, el pequeño foco notificado el año pasado en la República Democrática del Congo parecen también haber concluido.

Fiebre aftosa: Se notificaron varios brotes en ganado en varios países africanos. Un gran foco fue notificado por Marruecos, causado por el serotipo O. Implicaba una cepa vírica europea y es probable que no haya estado asociado con búfalos. No obstante, sí se notificaron focos asociados con búfalos en Malawi, Mozambique, Sudáfrica (serotipo viral SAT3) y Zambia.

Viruela símica: Se notificaron varios focos localizados, en seres humanos, en la República Centroafricana (Basse-Kotto). Se sospecha que los hospedadores reservorio son roedores, como las ardillas listadas (*Funisciurus sp.*), los lirones (*Graphiurus sp.*) y las ratas de Gambia (*Cricetomys gambianus*) y que los monos y las personas actúan como hospedadores indirectos. Se registraron varias víctimas mortales.

Fiebre del valle del Rift: En Níger, casos de enfermedad y mortalidad humana inexplicada, , junto con abortos y muertes de ganado, condujeron a diagnosticar la fiebre del valle del Rift. La enfermedad se ha propagado extensivamente al asociarse con las actividades de los pastores nómadas. Hasta la fecha, se ha informado de 90 casos humanos y de 28 víctimas mortales.

También hubo una epidemia en la región de Kabale en Uganda. El ganado fue afectado gravemente y también hubo varios casos humanos mortales.

ASIA

Influenza aviar: Se han aislado virus de alta (HPAI) y baja (LP AI) patogenicidad en aves silvestres en varios países asiáticos. Se ha notificado HPAI en aves silvestres en Bangladesh, Hong Kong, Rusia y Taipéi Chino, desde finales de noviembre de 2015 hasta octubre de 2016. En Taipéi Chino hubo influenza aviar en palomas y se detectó un nuevo subtipo H5 en una paloma muerta. Se han detectado los subtipos H5N8, H5N3 y H5N2 en pájaros en Taipéi Chino desde enero de 2015. El subtipo H5N8 es el mismo que causó un brote en aves de corral en la República de Corea.

En noviembre de 2015, se detectó el subtipo H5 en un shama oriental (*Copsychus saularis*) en Hong Kong. En febrero de 2016, se detectó el subtipo H5N1 en un número inusitado de cuervos caseros (*Corvus splendens*) en Bangladesh. En junio de 2016, se detectó el subtipo H5 de la cepa asiática de HPAI H5, en cadáveres de gaviotas (*Chroicocephalus ridibundus*), garzas reales (*Ardea cinerea*), charranes comunes (*Sterna hirundo*), somormujos lavancos (*Podiceps cristatus*), grandes cormoranes (*Phalacrocorax carbo*) y patos en Rusia.

Moquillo y parvovirus: Ha habido como mínimo cuatro brotes (2 de moquillo y 2 de parvovirus) en civetas (*Paradoxurus hermaphroditus*, *Paguma larvata*, *Viverricula indica*). Estos animales se criaban en granjas productoras de almizcle o de café, en Tailandia.

Fiebre aftosa: En Tailandia se han registrado como mínimo cuatro brotes en animales de zoológico: bantengs (*Bos javanicus*), gorales (*Nemorhaedus sp.*), cérvidos y varias especies de antílopes. Un brote en garules salvajes fue causado por propagación a partir de ganado. Hubo mortalidad de garules salvajes y de nilgos cautivos (*Boselaphus tragocamelus*).

Rabia: En varios países asiáticos se registraron casos de rabia en animales silvestres en 2016. En Nepal 36 personas padecieron ataques y mordeduras de un chacal (*Canis aureus indicus*) rabioso. En India se registraron brotes de rabia en chitales cautivos (*Axis axis*) con 33 casos mortales en el Parque Zoológico Nacional. En 2013 volvió a haber casos de rabia en Taiwan, en hurones (*Melogale moschata*), cuando no se había detectado desde 1961. En esos mismos animales se registraron 548 casos positivos entre 2013 y el 3 de noviembre de 2016, 37 de ellos en 2016. Otros casos de rabia incluyen musarañas (*Suncus murinus*) en 2013, y seis pagumas (*Paguma larvata*) entre 2014 y 2015.

Enfermedades infecciosas transmitidas por garrapatas: En Japón abundan las epidemias humanas de estas enfermedades. Desde 2009 se registran enfermedades infecciosas, tales como la enfermedad de Lyme, la fiebre Tsutsugamushi, la babesiosis, la encefalitis transmitida por garrapatas y la rickettsiosis (fiebre maculosa). Además, han emergido desde 2010 el síndrome de fiebre aguda con trombocitopenia, la enfermedad *Borrelia miyamotoi*, la anaplasmosis, la rickettsiosis y la fiebre maculosa del Lejano Oriente. El aumento del número de enfermedades transmitidas por vector puede estar relacionado con el crecimiento de la población de ciervos sica (*Cervus nippon*) y jabalíes (*Sus scrofa leucomystax*) que son hospedadores naturales de las garrapatas vectoras. Algunos investigadores consideran que se requeriría una gestión de la fauna silvestre destinada a reducir las poblaciones de esos animales, para controlar las enfermedades infecciosas transmitidas por vector. Hasta ahora, las acciones de gestión destinadas a reducir esas poblaciones no han tenido éxito.

EUROPA

Infección por adenovirus en ardillas rojas: Durante el invierno 2015-2016, se observó un gran foco en ardillas rojas (*Sciurus vulgaris*) en centros de rescate alemanes. Como afectó en particular a los jóvenes, la mortalidad fue elevada. La mayoría padeció diarrea y otros tuvieron problemas respiratorios. Se detectó ADN de un adenovirus nuevo, que se había identificado por primera vez en 2013 en una ardilla roja en Alemania, predominantemente en el intestino, pero también en muestras del hígado, los pulmones y riñones de los animales afectados. También se detectó virus en muestras de ardillas rojas y grises (*S. carolinensis*) de Escocia (RU). Las muestras británicas y alemanas eran muy similares.

Peste porcina africana: La peste porcina africana se introdujo en 2007 en Europa y Georgia, y en 2014 se detectó en Lituania, Letonia, Estonia y Polonia. Ha seguido propagándose y ahora se encuentra principalmente en los jabalíes. Varios centenares de casos han sido documentados. No parece provocar una morbilidad elevada, pero la mortalidad supera el 90%. Se va propagando lentamente hacia el oeste.

Equinococosis alveolar: De los estudios realizados se desprende que varias áreas de Bélgica y Países Bajos componen el límite occidental del área de extensión de *Echinococcus multilocularis* en Europa. La situación parece haberse estabilizado en casi todo el territorio belga, pero se ha documentado localmente un aumento pronunciado de la prevalencia en la región holandesa de Maastricht, en el transcurso de los últimos diez años. Además, una encuesta reciente reveló una prevalencia de la infección superior al 50% en los zorros rojos (*Vulpes vulpes*) en la frontera entre los dos países. Estos resultados apuntan hacia la emergencia de un nuevo "punto caliente" en la zona fronteriza oriental. Se considera que el crecimiento de la población de zorros rojos que se ha observado en muchas partes de Europa, consecuencia de las campañas de lucha contra la rabia, ha contribuido también a la expansión de la distribución geográfica de *E. multilocularis*.

Ántrax: En el verano de 2016 se produjo un brote importante de carbunco en el condado sueco de Östergötland. Se observó la enfermedad en varios bovinos, una oveja, un caballo y tres alces (*Alces alces*). También se hicieron análisis en tres cadáveres de corzo (*Capreolus capreolus*) que fueron hallados en la zona infectada, pero dieron resultado negativo. Para indagar sobre la epidemiología del carbunco en esta zona, se extraerán muestras de sangre en varios alces, corzos, jabalíes (*Sus scrofa*) y zorros que se cacen en la campaña de otoño-invierno de 2016 y se analizará su exposición a la enfermedad.

Hubo un brote grande en un rebaño de renos de cría, en la península rusa de Yamal, que afectó a más de 3.000 animales. También se registraron casos humanos. Se dará más información sobre este foco en un taller que se organizará en Rusia en noviembre de 2016.

Enfermedad de Aujeszky: La prevalencia de la infección sigue aumentando en España. En diciembre de 2015, se registraron seis casos mortales en perros domésticos, en dos departamentos franceses.

Influenza aviar: En octubre de 2016 se encontró el cadáver de un cisne vulgar adulto en un estanque, cerca de la ciudad de Szeged, en el sudeste de Hungría. Se diagnosticó una infección peraguda y se identificó el subtipo HPAI H5N8. Del examen *post mortem* se desprende principalmente una congestión de todos los órganos internos, esplenomegalia marcada y hemorragias petequiales del pericardio. De la inmunohistoquímica se desprende la presencia de grandes cantidades de antígenos al virus de influenza aviar en múltiples órganos.

En Suecia se analizan muestras de aves silvestres regularmente en busca del virus. El subtipo HPAI H5N8 se encontró en tres cisnes vulgares (*Cygnus olor*) que murieron de intoxicación por plomo. Los tres presentaban una meningoencefalitis ligera. Todas las demás aves en las que se buscó el virus en 2015 dieron resultado negativo.

Paramixovirus aviare: Entre 2015 y 2016, se observaron repetidamente infecciones por paramixovirus aviar del tipo 1 (una cepa estrechamente relacionada con genotipos encontrados en *Columbiformes*) en tortolas turcas (*Streptopelia decaocto*) en Francia.

Rabia en murciélagos: En octubre de 2016, se diagnosticó rabia (EBL-1: Lyssavirus de murciélago europeo) en un murciélago en Bélgica. El animal, de especie no identificada, fue recogido del suelo por un turista en el sur del país. El turista había sido mordido por el murciélago, recibió tratamiento y no desarrolló signos clínicos, según parece. Se sabía que el virus EBL-1 estaba presente en los países vecinos desde hacía años, pero este es el primer caso registrado en Bélgica.

Infecciones por *Batrachochytrium salamandrivorans* (Bsal): Un estudio reciente ha identificado infección por Bsal y mortalidad asociada en varias colecciones privadas de anfibios, en Europa occidental, y el primer caso registrado en España. Dichos resultados indican que Bsal es prevalente en peces que se intercambian los aficionados en Europa y probablemente en otros sitios.

El Grupo de trabajo está de acuerdo en inscribir este agente patógeno en la lista de la OIE.

Tuberculosis bovina: Se han detectado numerosos casos en los bosques bretones, en Francia, en ciervos rojos (*Cervus elaphus*) y jabalíes (*Sus scrofa*), y las indagaciones sugieren que el jabalí podría ser un hospedador de mantenimiento de *Mycobacterium bovis*. También ha habido un caso aislado en un animal silvestre, en una región que no tiene ninguna relación conocida con ganado infectado. La prevalencia de la infección sigue aumentando en España.

Brucelosis: La brucelosis causada por *Brucella melitensis biovar 3* sigue siendo un problema grave en el íbice de los Alpes (*Capra ibex*), en la región francesa de Baryg.

Moquillo: Desde 2006 se ha extendido una gran epidemia de moquillo por Austria, el norte de Italia, Liechtenstein, Suiza, Alemania y Dinamarca. Ha provocado numerosas muertes de zorros rojos (*Vulpes vulpes*), garduñas (*Martes foina*) y tejones (*Meles meles*), así como de un número creciente de animales salvajes y domésticos, libres o cautivos. Entre otros: perros domésticos, linceas eurasiáticos (*Lynx lynx*), un gato doméstico, marmotas asiáticas cautivas (*Marmota caudata*) y conejos domésticos. Entre 2012 y 2013 el virus afectó a mapaches (*Procyon lotor*) en Berlín y se registraron grandes focos en granjas de visón (*Neovison vison*) y en zorros rojos, turones (*Mustela putorius*) y tanukis (*Nyctereutes procyonoides*) en Dinamarca. Además de las pruebas evidentes de la pauta geográfica de propagación del virus, estudios moleculares han mostrado que las cepas aisladas en diferentes hospedadores y áreas geográficas durante esta epidemia pertenecen todas a la estirpe europea y son idénticas o muy parecidas entre sí. En el mismo período se produjeron brotes independientes de moquillo en los mismos países europeos y en otros, con también otras especies de animales silvestres implicados.

En 2016 se detectaron casos en animales silvestres en Suiza y en España. En Suiza la enfermedad sigue propagándose hacia el oeste.

Caquexia crónica en renos y alces: Cf. el punto 7 del temario.

Pododermatitis infecciosa (*Dichelobacter nodosus*): En 2016, se diagnosticó pododermatitis en íbices alpinos (*Capra ibex ibex*) en los Alpes suizos. Esta enfermedad se encuentra muy a menudo en ovejas, y es ahora de declaración obligatoria en Suiza. Seis brotes anteriores de la enfermedad habían causado mortalidad esporádica y se añadían a focos mayores en colonias suizas y francesas de íbices y en muflones (*Ovis aries musimon*) de varios países europeos.

Avispa asiática (*Vespa velutina*): La avispa asiática es una especie exógena, invasora y parásita que amenaza a las abejas melíferas. Fue documentada por primera vez en Francia en 2006 y desde entonces se ha propagado por el oeste del país, con potencial para extenderse a otros países europeos.

Mixomatosis (*Oryctolagus cuniculus*): Desde 2014 un importante brote ha causado mortalidad elevada de los conejos en el sur de Suecia, en la isla de Gotland, del mar Báltico. Sigue siendo una de las principales causas de mortalidad de las poblaciones suecas de conejos silvestres. Se ha observado un foco grande también en la isla de Fanö, en la costa occidental de Dinamarca, con una mortalidad de aproximadamente el 80% en los conejos.

Neumonía hemorrágicovírica: De las tres cepas del virus (la clásica, el variante antigénico RHDVa/G6 y RHDV2), fue RHDV2 la que se detectó en Francia por primera vez en 2010, en conejos domésticos y silvestres. RHDV2 se ha propagado desde entonces por toda Europa, reemplazando las cepas RHDV y RHDVa/G6 en la mayoría de los países. RHDV2 también ha causado morbilidad y mortalidad en las liebres italianas (*Lepus corsicanus*), del Cabo (*L. capensis*) y, más recientemente, en la europea (*L. europaeus*). RHDV2 había sido detectada previamente en conejos domésticos en Bélgica, pero fue detectada por primera vez en conejos silvestres en noviembre de 2015. Se encontraron los cadáveres de los conejos afectados, que presentaban lesiones pulmonares hemorrágicas histológicas (un animal) y hepatitis necrotizante aguda (cinco animales). La criba

subsiguiente de las muestras de hígado que se habían colectado en 2013 y 2014 dio resultado positivo de RHDV2 en 10 de las 25 muestras. En 2016, se detectó también en conejos domésticos y silvestres en Países Bajos e Irlanda, y en liebres europeas en Francia. En 2015, ya se había notificado el virus en 21 departamentos franceses.

Antes de 2016 se encontraba esporádicamente en conejos silvestres. Pero un foco extenso y que todavía permanece, que empezó en abril de 2016, ha afectado a las poblaciones de conejos silvestres de todo el sur de Suecia.

La enfermedad ha provocado una mortalidad elevada en los conejos silvestres de Dinamarca, en las islas de Bornholm y Endelave.

En 2016 se observó el primer brote de RHDV2 en Finlandia, en conejos asilvestrados. Muchos conejos silvestres europeos viven en las zonas urbanas de Helsinki y sus alrededores. Estas poblaciones provienen de la suelta de mascotas. A mediados de abril de 2016, se observó un aumento de mortalidad de los conejos asilvestrados de Helsinki. Cabe señalar que no se observaron conejos clínicamente enfermos, lo que hace pensar en un curso rápido de la enfermedad. Los exámenes *post mortem* confirmaron que la causa de la enfermedad era el virus RHDV y se identificó la cepa RHDV2. La mayoría de las notificaciones de mortalidad de conejos se recibieron en abril, mayo y junio de 2016. El número de notificaciones empezó a disminuir en julio y el brote parecía haber acabado a finales del verano. No se dispone de una valoración fidedigna del tamaño de la población de conejos ni de mortalidad, puesto que no se realiza un seguimiento regular de dicha población.

Ranavirus: La mortalidad de anfibios causada por ranavirus fue documentada por primera vez en Países Bajos en el Parque Nacional Dwingerveld, en 2010. Entre 2011 y 2014, se identificó ranavirus en los hospedadores comúnmente afectados, además de en especies amenazadas. Como resultado, los ranavirus representan una amenaza para poblaciones ya amenazadas. El virus sigue causando muertes de anfibios.

Dermatitis aguda del alce: Se han observado, en años recientes, varios casos de dermatitis aguda en alces (machos principalmente), en el centro y sur de Suecia. Se desconoce la etiología de esta enfermedad. Se está investigando actualmente una posible etiología viral.

Micosis de la serpiente (*Ophidiomyces ophidiicola*): En julio de 2015, se identificó una dermatitis aguda asociada con *Ophidiomyces ophidiicola* en el cadáver de una culebra de collar (*Natrix natrix*) que vivía en libertad en el sur de Inglaterra (RU). Se analizaron por PCR muestras archivadas de piel de serpiente, procedentes de cadáveres y de mudas de piel de serpientes en libertad, en busca del hongo. Se obtuvieron así varios resultados positivos, también en pieles con lesiones leves. Esta es la primera notificación de micosis en serpientes en libertad en Europa. Todavía se desconoce si esta notificación corresponde a una situación endémica que se había pasado por alto hasta ahora, o a la detección de una enfermedad emergente en el Reino Unido.

Tricomoniasis (*Trichomonas gallinae*): La índole epornítica de *Trichomonas gallinae* causa mortalidad considerable en los pajaritos del tipo pasérido. Está documentado que es la principal causa del declive de la población de verderones (*Chloris chloris*) en los países nórdicos.

Tularemia (*Francisella tularensis*): En 2016 se diagnosticaron casos de tularemia en liebres en Países Bajos, y en seres humanos también. La primera epidemia documentada en liebres en Países Bajos empezó en 2015. Se detectó ADN de *F.tularensis* en el agua y muestras de sedimentos en varios lugares, lo que indica una posible ciclo acuático en este país. En 2016, se diagnosticaron también varios casos en liebres en Suiza, donde la enfermedad está presente desde hace varias décadas.

En el otoño de 2015 se observó un brote amplio en conejos (*Lepus timidus*) en el norte de Suecia. No se han observado casos en 2016.

Virus Usutu: Se detectó por primera vez en abril de 2016 en Países Bajos en aves sanas. Hasta la fecha, se ha identificado en cárabos lapones (*Strix nebulosa*) y en mirlos (*Turdus merula*), vivos y muertos. Se observó un aumento de mortalidad entre agosto y septiembre de 2016. En agosto de 2016, este virus emergió en la parte más occidental de Flandes (Bélgica) provocando mortalidad y síntomas neurológicos en mirlos. En mayo de 2016 se detectó otro brote en grajas comunes (*Corvus frugilegus*) en el norte de Suiza, tras brotes en años anteriores en el mismo país. En septiembre de 2015, se notificó infección por este virus por primera vez en Francia, donde volvió a haber brotes en diferentes departamentos en el verano de 2016.

NORTEAMÉRICA

Tuberculosis bovina: Se detectó recientemente en un venado de cola blanca (*Odocoileus virginianus*) criado en libertad en Indiana (EEUU), en proximidad de un rebaño de vacas afectadas. Es la primera detección de tuberculosis en animales silvestres en Indiana. La cepa de *Mycobacterium bovis* que infectó al venado y a las vacas se ha encontrado esporádicamente en ese tipo de animales en esa zona desde 2008, y en wapitíes (también conocidos como alces norteamericanos) (*Cervus canadensis nelsoni*), ciervos rojos (*C. elaphus*) y ganado vacuno desde hace décadas en el país. Las autoridades responsables de la fauna silvestre en Indiana, Kentucky y Ohio están preparando una operación amplia de vigilancia de la tuberculosis en los ciervos criados en libertad en las regiones cercanas al ganado y los cérvidos afectados, durante la temporada de caza otoñal.

Caquexia crónica: Se sigue detectando en lugares nuevos, en cérvidos silvestres y cautivos en toda Norteamérica. En 2016 se identificó en un ciervo mulo (*Odocoileus hemionus*) cazado a 30 km de la ciudad de Edmonton (Alberta, Canadá). Es decir, 100 km al oeste del caso anterior de caquexia crónica en ciervos silvestres canadienses. Esta enfermedad se había detectado por primera vez en cérvidos silvestres en Canadá en 2000, en la región fronteriza entre las provincias de Alberta y Saskatchewan. Su ámbito en el país se ha ido extendiendo gradualmente, al este y al oeste, desde esa primera detección.

En febrero de 2016, la Comisión de Caza y Pesca de Arkansas (Arkansas Game and Fish Commission, AGFC), en EEUU, anunció que había sido detectada por primera vez en ese estado, en un wapiti (*Cervus canadensis*) silvestre cazado en el condado de Newton, en octubre de 2015. La población de alces de Arkansas, que es especie cinegética desde 1998, se ha restablecido tras la liberación de 112 animales que se desplazaron desde Colorado (107) y Nebraska (5) entre 1981 y 1985. Tras la detección inicial de caquexia, se ha ejercido una vigilancia intensiva, mediante la colecta aleatoria y el análisis de muestras de 266 venados de cola blanca (*O. virginianus*) en el centro de los condados de Newton y el vecino Boone. Se detectaron 62 animales positivos, lo que indica una prevalencia global del 23% (20% en hembras y 32% en machos). Se practicó una vigilancia adicional en todo el estado, efectuando análisis de ciervos y alces silvestres que se encontraron enfermos o muertos (también atropellados en la carretera). Según los resultados preliminares, se detectó caquexia en los condados de Boone, Madison, Newton y Pope. Los ciervos seropositivos en el condado de Pope se encuentran a más de 60 km al sur del centro del área afectada.

En febrero de 2016 el departamento de Parques y Naturaleza de Texas (Texas Parks and Wildlife Department) anunció que se había confirmado caquexia en un ciervo mulo criado en libertad en el condado de Hartley. Se trata del octavo caso confirmado en ciervos mulos silvestres en Texas. Previamente, se habían detectado siete ciervos, a partir de 2012, en la sierra Hueco, al oeste de Texas, donde la prevalencia de la enfermedad podría elevarse a un 10% a 15%. En la zona lindera con Nuevo México del condado texano de Hartley se ha practicado una vigilancia adicional.

Entre octubre de 2015 y septiembre de 2016, se encontró caquexia crónica en otros 5 centros de cría de venados de cola blanca y 2 de cría de wapitíes. En Estados Unidos se ha hallado ahora caquexia crónica en total en 77 rebaños de cérvidos cautivos en 16 estados y en cérvidos criados en libertad en 21 estados.

Influenza aviar altamente patógena (HPAI): En 2015 se registró un brote que condujo a sacrificar 48.000.000 pavos y pollos domésticos, lo que representó un coste de más de 5 billones de dólares. Las aves silvestres se infectaron también por primera vez en Norteamérica con virus HPAI y se sospecha que han contribuido a la diseminación del virus durante el brote. La extensa vigilancia practicada sobre las aves silvestres, tanto antes como después del brote, que se había centrado en la región de Upper Midwest, no consiguió detectar el virus en más de 45.000 animales, principalmente aves acuáticas. Pero en agosto de 2016, el Ministerio de Agricultura estadounidense (USDA) anunció que se había detectado el subtipo H5N2 por PCR en un ánade real (*Anas platyrhynchos*) en Alaska. Pese a que no se pudo aislar el virus en esta muestra, la detección de secuencias parciales de ARN indicaba que se trataba del subtipo H5N2 de HPAI eurasiático/americano, estrechamente relacionado con el aislado del ánade rabudo de 2014 en Washington. En el período comprendido entre junio de 2015 y octubre de 2016, hubo aislados no confirmados del subtipo H5 en aves de corral y más de 27.000 aves silvestres en Norteamérica. Pero se detectó dos veces por PCR en ánales reales en Utah, en agosto de 2015, y en el mismo tipo de animal en Oregón en noviembre del mismo año, aunque no se confirmó la detección en ninguno de esos casos por aislamiento del virus o secuenciado genético.

Es difícil interpretar que estos resultados revelan el establecimiento potencial del clado 2.3.4.4 del subtipo H5 en aves acuáticas norteamericanas. Aunque los resultados parecen indicar que el virus se ha mantenido un año más, su bajísima prevalencia (1/27.000; 0,0037%) hace pensar que no prospera en las poblaciones de aves acuáticas norteamericanas y que el riesgo de transmisión a las aves de corral es bajo. Los factores que determinan que los virus introducidos consigan establecerse en Norteamérica no se entienden bien. Además, tampoco se sabe qué consecuencias tendrían a corto plazo tales introducciones. La reciente detección del subtipo H5N2 de HPAI en Alaska podría constituir la prueba de su persistencia, pero también se podría interpretar como prueba de que está desapareciendo poco a poco. El subtipo H5N1 no llegó a establecerse en Europa tras el brote de 2005 en aves de corral y silvestres, aunque se siguió detectando un poco en aves silvestres hasta 2007.

Enfermedad hemorrágica causada por el género Orbivirus: A mediados del verano y principio del otoño, se detectó una cantidad moderada de enfermedad hemorrágica orbivírica causada por infección por virus de lengua azul o de enfermedad hemorrágica epizootica, en rumiantes salvajes, en partes de EEUU. La especie más afectada fue el venado de cola blanca. El SCWDS (*Southeastern Cooperative Wildlife Disease Study*), de Georgia (EEUU) aisló 44 virus de 100 venados de 21 estados. Los siguientes virus fueron aislados: EHDV-1 en un estado, EHDV-2 en 9 estados, EHDV-6 en 4 estados, BTV-2 en 1 estado y BTV-3 en 2 estados. Como en años anteriores, EHDV-2 fue el virus más comúnmente detectado, representando el 60% de los aislados de 2016 por SCWDS.

El serotipo BTV-3, que históricamente no es endémico en EEUU, causó un brote en el Norte y Este de Virginia en 2016. Este representa la detección situada más al noreste de este serotipo. En total, BTV-3 fue detectado en 9 de los 14 ciervos del área. Históricamente, se confirmó BTV-3 por primera vez en Florida en 1999, y desde entonces se ha detectado ocasionalmente en rumiantes domésticos y salvajes en una amplia zona geográfica. En muchos de esos casos se detectó en venados de cola blanca, lo que subraya la importancia del seguimiento en los rumiantes salvajes de la enfermedad causada por el género Orbivirus. En 2016 también se aisló EHDV-6 en un ciervo mulo (*O. hemionus*) en Nuevo México. Se trata de la detección de EHDV-6 más al occidente por SCWDS, lo que indica que desde que se detectó este serotipo por primera vez en EEUU, en 2006, sigue circulando en una amplia región del país.

Infección por herpesvirus-2 ovino en borregos cimarrones: En junio de 2015 se observó en un borrego cimarrón (*Ovis canadensis*), en el oeste de Canadá, dermatitis (lesiones cutáneas) similar a la manifestación clínica de la fiebre catarral maligna en los ovinos domésticos. La dermatitis causada por herpesvirus-2 ovino, que es el agente etiológico de la fiebre catarral maligna en las ovejas, es inusitada, y la mayoría de las ovejas infectadas no presentan síntomas evidentes. Por histopatología, PCR y secuenciado genético se confirmó que las lesiones en el borrego estaban asociadas con infección por este virus. Los borregos cimarrones se suelen infectar con este virus, pero, como en el caso de las ovejas domésticas, no se suelen registrar signos clínicos de la enfermedad. Este episodio se publicará en la edición de enero de 2017 del *Journal of Wildlife Diseases* (Vol. 53, n.º 1) y ya se ha publicado en línea.

Gusano barrenador del ganado: El 3 de octubre de 2016 el USDA confirmó la presencia de gusano barrenador (*Cochliomyia hominivorax*) en venados del Cayo (*Odocoileus virginianus clavium*) en el Refugio Nacional para Ciervos del Cayo de Big Pine Key, Florida (EEUU). Se trata de la primera infestación detectada en EEUU en más de 30 años, motivo por el cual el comisario de Agricultura de Florida declaró estado de emergencia agropecuaria en el condado de Monroe. En otros venados del refugio y en unos pocos cerdos domésticos y perros de la localidad se observaron potenciales infestaciones similares en los dos meses anteriores al anuncio, pero no se colectaron ni analizaron larvas. A mediados de octubre, se había detectado infestación por gusano barrenador en 125 venados del Cayo en varios cayos, todos situados cerca y al oeste de los cayos Big Pine y No Name.

El venado del Cayo es una subespecie amenazada del venado de cola blanca, con probablemente menos de 1.200 individuos en estado salvaje. Es la subespecie más pequeña del venado de cola blanca. Viven en 20 o 25 islas en los cayos de Florida. En 1967 el servicio estadounidense de Pesca y Naturaleza (United States Fish and Wildlife Service, USFWS) fundó el Refugio Nacional (National Key Deer Refuge) para protegerlos y recuperarlos.

Las autoridades de sanidad animal y vida silvestre, de los niveles estatal y federal, están trabajando conjuntamente para detectar el gusano barrenador. Se declaró el estado de emergencia agropecuaria en el condado de Monroe, donde habían sido hallados los animales enfermos. Como respuesta, se instalaron trampas para atrapar mosquitos, a fin de determinar el alcance de la infestación, se soltaron moscas estériles para evitar la reproducción y se practicó vigilancia sanitaria para buscar otros casos en animales. El objetivo inicial será impedir que la infestación llegue a nuevas zonas, al tiempo que se erradican las moscas del gusano barrenador en los cayos afectados.

Síndrome consuntivo de la estrella de mar: Se desconoce la causa de este síndrome. Hay evidencia experimental que la causa es un agente transmisible y se supone que los Densovirus (*Parvoviridae*) de la estrella de mar podrían ser un agente etiológico. La epidemia más intensa que se conoce hasta la fecha está ocurriendo en la costa del Pacífico de Canadá y EEUU, y afecta a gran parte del litoral. Se han observado signos clínicos de esta enfermedad en aproximadamente veinte especies de estrellas de mar. En la epidemia en curso actualmente, las especies más afectadas son la estrella de mar ocre (*Pisaster ochraceus*) y así como *Evasterias troschelii*, *Dermasterias imbricata* y *Leptasterias*. Las estrellas de mar cubren una función esencial en los sistemas litorales e intermareas, por tanto, las epidemias que les afectan inducen cambios ecológicos mayores en las zonas afectadas.

Micosis de la serpiente: Se reconoció por vez primera en Canadá en 2015, en muestras de biopsia extraídas de lesiones de una serpiente *Pantherophis gloydi* (antes *Elaphe gloydi*) que hibernaba en la provincia de Ontario. Para julio de 2016 se habían analizado muestras de otras 46 serpientes en busca del hongo patógeno: *Ophidiomyces ophiodiicola*, que es el agente etiológico de esta enfermedad. Se detectó el hongo por PCR en 12 de ellas y se confirmó la enfermedad (infecciones y lesiones) por histología en 3 de las que dieron resultado positivo por PCR (todas eran *Pantherophis gloydi*).

La micosis de la serpiente es una enfermedad emergente que afecta a varias especies de serpiente en el este de Norteamérica: la serpiente de agua del norte (*Nerodia sipedon*), la culebra corredora constrictor (*Coluber constrictor*), la víbora ratonera (complejo *Pantherophis obsoletus*), el cascabel de los bosques (*Crotalus horridus*), *Sistrurus catenatus*, *Sistrurus miliarius* y la coral ratonera (*Lampropeltis triangulum*). Se observó por primera vez en Estados Unidos en 2006. La gravedad de la enfermedad varía, pero está asociada con morbilidad y mortalidad elevadas.

Tricomoniasis (*Trichomonas gallinae*) en paseriformes silvestres: La infección de paseriformes silvestres por cepas virulentas del parásito protozoario *Trichomonas gallinae* fue observada por primera vez en Canadá en 2007. En el verano de 2016, el número de notificaciones de esta infección fue extraordinariamente elevado y provenían de todas las provincias atlánticas de Canadá (Nueva Brunswick, Isla del Príncipe Eduardo, Terranova) y también se notificó la enfermedad más al oeste, en la provincia de Ontario. Las especies afectadas fueron el dominiquito canario, el carpodaco morado y el pinero rayado. Se supone que los comederos ornitológicos actúan como puntos de transmisión de esta infección.

Enfermedad del torneo en truchas de manantial: La enfermedad del torneo, que es causada por una infección por el parásito mixozoo *Myxobolus cerebralis*, fue reconocida en peces silvestres en Canadá por primera vez en mayo de 2016. Fue identificada en truchas (*Salvelinus fontinalis*) de un lago del Parque Nacional Banff y desde entonces se ha hallado también en la misma especie en el río Bow, aguas abajo. Se confirmó el diagnóstico mediante histopatología y PCR, inicialmente por el laboratorio provincial de diagnóstico veterinario de Columbia Británica y a continuación por la Agencia Canadiense de Inspección Alimentaria. La enfermedad del torneo es de declaración obligatoria conforme a ley de sanidad animal de Canadá. No figura en la lista de enfermedades de la OIE.

Síndrome de la nariz blanca del murciélago: Sigue habiendo episodios en lugares nuevos. En 2016, el hallazgo más significativo fue la confirmación del síndrome en el estado de Washington, en la costa pacífica de EEUU. Es el lugar situado más al oeste donde se ha encontrado la enfermedad, concretamente a más de 1.500 km al oeste de los casos anteriores, en el este y oeste medio de Canadá y EEUU.

7. Caquexia crónica en Noruega:

En abril de 2016, se diagnosticó el primer caso en Europa, en un reno salvaje (*Rangifer tarandus tarandus*) de Nordfjella, en el sur de Noruega. Poco después, se obtuvieron resultados positivos en dos alces (*Alces alces*) en el municipio de Selbu, en el centro del país. Después, dos renos que fueron cazados en la misma zona que el primer reno positivo, dieron resultado positivo sin signos clínicos.

Se ha incrementado la vigilancia activa y pasiva de la enfermedad mediante una colaboración entre la autoridad de Noruega de seguridad alimentaria, la agencia de medio ambiente, el instituto veterinario y el instituto de investigación sobre la naturaleza. Durante la caza de otoño, los cazadores envían las cabezas al Instituto Veterinario de Noruega a efectos de muestreo para analizar la enfermedad. La vigilancia activa incluye la

vigilancia de los cérvidos cazados en Nordfjella, Selbu y sus alrededores, así como de los renos semidomesticados y los cérvidos de las granjas de otras zonas seleccionadas de Noruega. La vigilancia pasiva incluye la vigilancia de los cérvidos encontrados muertos, los enfermos que han sido sacrificados y los que han sido atropellados, en toda Noruega. Hasta el momento se han hecho pruebas en aproximadamente 8.000 cérvidos, incluidos alces, ciervos rojos y corzos silvestres, renos silvestres y semidomesticados, y ciervos criados en granjas. Todos los cérvidos dieron resultado negativo para la caquexia crónica.

El objetivo para 2016 y el primer semestre de 2017 es hacer pruebas en 15.000 animales en Noruega.

Los dos alces que dieron resultado positivo provenían de una zona cercana a la frontera con Suecia, lo que suscitó una discusión sobre la aplicación de un programa de vigilancia específico para los cérvidos suecos. Todavía no se ha zanjado esta cuestión. De momento, se practicará solo vigilancia pasiva, incluida la investigación de todos los alces que se encuentren muertos o que mueran de accidente de tráfico. El objetivo es investigar sobre 1.500 alces. Los renos semidomesticados también serán investigados, con el objetivo de examinar a 500 animales. Las autoridades suecas están a la espera de las recomendaciones de la EFSA antes de establecer un plan de vigilancia.

El Grupo de Trabajo discutió sobre si la caquexia crónica, como la EEB, debería figurar en la lista de la OIE. Se concluyó que actualmente no cumple los criterios pertinentes (cf. punto 3 del temario).

La caquexia crónica tiene potencial para impactar negativamente a las poblaciones de cérvidos y su gestión en muchos países europeos, si se está propagando por esta región. El Grupo convino en que su liderazgo sería ahora beneficioso. Por consiguiente, se decidió que miembros del Grupo, entre ellos un grupo de expertos internacionales dirigidos por el Dr. Torsten Mörner, redactaría un documento para describir las perspectivas de la introducción de la caquexia crónica en las poblaciones de cérvidos europeos.

8. Actualización sobre la mortalidad masiva de antílopes saigas en 2015 en Kazajistán

El profesor Richard Kock, del *Royal Veterinary College* de Londres, explicó al Grupo de Trabajo el episodio de mortalidad masiva de antílopes saigas (*Saiga tatarica*) que ocurrió en 2015 en Kazajistán. Murieron más de 230.000 animales. Se identificó *Pasteurella multocida* serotipo B como agente causal primario. Todos los animales murieron en pocas semanas y se encontraban distribuidos por varios miles de kilómetros cuadrados. Un factor ambiental parece ser la causa más probable, pero no ha sido identificado todavía. Se están investigando los posibles factores. No hubo brotes en animales domésticos al mismo tiempo en el mismo sitio.

9. Influencia aviar: información de OFFLU¹ sobre la vigilancia de las aves silvestres

El Dr. Gounalan Pavade, comisionado del Departamento de Programas de la OIE, se incorporó a la reunión para informar sobre la actividad técnica de aves silvestres de OFFLU. En los últimos meses, el grupo de fauna silvestre de OFFLU discutió sobre la finalización de una nota, por teleconferencia y correo electrónico. En dicha nota se explica la necesidad y el uso de un "programa mundial de vigilancia de la diversidad viral de la influenza aviar en las aves silvestres", y cómo dicho programa podría ser diseñado y ejecutado por OFFLU. La justificación, los objetivos, el diseño y la operación de tal programa mundial fueron presentados al Grupo de Trabajo de la OIE. El comité directivo de OFFLU ha aprobado el texto de la nota y ha alentado al grupo de fauna silvestre de OFFLU a buscar un mecanismo de financiación apropiado para poner el proyecto en práctica.

En cuanto al mecanismo de financiación de la nota, el Dr. William Karesh informó al Grupo de Trabajo sobre el "Proyecto Viroma mundial", destinado a tipificar todos los virus mundiales. El concepto de programa mundial de vigilancia de la influenza aviar en las aves silvestres encaja perfectamente en el Proyecto *Global Virome*. Así pues, podría ser útil discutir sobre las sinergias y cómo podría contribuir OFFLU en el futuro.

1 OFFLU: Red OIE/FAO de expertos en influenza animal

El Grupo de Trabajo de la OIE sugirió también contactar al proyecto europeo *Virus Archive-Global*, que trata sobre la realización de colecciones de virus para todo tipo de colaboraciones, y explorar otras posibilidades de financiación para la nota.

10. Bienestar, seguridad alimentaria y sanidad de los reptiles

Se invitó al Departamento de Normas de la OIE a informar sobre su trabajo de elaboración de recomendaciones relativas al bienestar de los animales sobre métodos de sacrificio de reptiles criados para producir piel y carne.

El Dr. Leopoldo Stuardo informó al Grupo de Trabajo que en la última reunión de la Comisión del Código en septiembre, se había establecido el plan de trabajo siguiendo las recomendaciones del Grupo de Trabajo sobre bienestar de los animales. Se decidió formar un grupo *ad hoc* de consulta virtual para elaborar un capítulo específico en el *Código Sanitario para los Animales Terrestres* sobre los métodos de sacrificio de los reptiles de cría. Se convino en que era preferible crear un capítulo nuevo, en lugar de alargar el capítulo 7.5. Puesto que ese capítulo ya es muy complicado, se evitará así añadir más detalles específicos de los reptiles. Ese grupo *ad hoc* trabajará sobre un borrador que ya han preparado los expertos.

Por último, el Dr. Stuardo informó que ya se había identificado a los miembros potenciales y que el trabajo comenzaría en noviembre, y todo el proceso de consulta finalizaría en enero. Con estos plazos, la Comisión del Código tendría la posibilidad de estudiar el proyecto de texto en su reunión de febrero de 2017.

11. Asociación de colaboración sobre manejo sostenible de la fauna silvestre: actualización de las fichas y otras actividades

La Asociación de colaboración sobre manejo sostenible de la fauna silvestre (*Collaborative Partnership on Sustainable Wildlife Management*, CPW), de la que es miembro la OIE, fue creada a finales de 2012 y cuenta con 14 organizaciones internacionales miembros. La FAO corre a cargo de su secretaría.

Se ha solicitado al Grupo de Trabajo que respalde a la OIE en esta iniciativa.

Desde su última reunión, se han redactado varias fichas sobre el manejo sostenible de la fauna silvestre. También se ha elaborado un glosario, que el Grupo de Trabajo procedió a comentar en esta reunión..

La sexta reunión del CPW estaba prevista para el 10 de diciembre de 2016 en Cancún (México), durante la reunión del Convenio sobre la Diversidad Biológica.

12. Información sobre el proyecto conjunto de la OIE y el CIC (Consejo internacional de la Caza y Conservación de la Fauna)

La OIE ha firmado convenios de cooperación con el CIC el 26 de mayo de 2011, el 26 de mayo de 2012 y el 3 de diciembre de 2015. Dichos convenios estipulan que ambos organismos darán prioridad a los siguientes temas:

1. Apoyar activamente la participación de los cazadores en las labores de vigilancia zoonosanitaria, prestando una atención especial a la peste porcina africana.
2. Apoyar el establecimiento del Centro Mundial del CIC para el Fomento de la Destreza de los Cazadores y la Conservación de la Caza en Pravets (Bulgaria).
3. Organizar con el CIC un seminario del 6 al 9 de marzo de 2017 en Pravets. Se celebraría en el Centro Mundial. Su finalidad sería formar a los cazadores y establecer su papel en materia de vigilancia sanitaria de la fauna. Se prestaría atención especial a la peste porcina africana. Se invitaría a participantes de treinta países y organizaciones cinegéticas.
4. Establecer una red de personas miembros de asociaciones de cazadores que se interesen por el proyecto y por las enfermedades de los animales salvajes.
5. Producir material para que los cazadores colaboren en las labores de vigilancia zoonosanitaria, focalizándose sobre la peste porcina africana. Este material se distribuirá por vía electrónica.

Se hablará de todo esto con el CIC en su asamblea, en Viena, Austria, el 15 de noviembre de 2016, con el Dr. Mörner.

13. Expedición de especímenes biológicos de animales salvajes

13.1. Acuerdo entre la OIE y CITES (Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres)

El Grupo de Trabajo reconoce y aprecia los esfuerzos de la OIE para entablar relaciones con la secretaría de la CITES (Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres). Se habló de la necesidad de facilitar una expedición rápida de los especímenes de diagnóstico de las especies amenazadas y en peligro. En la Conferencia de las Partes de CITES, en septiembre de 2016, se aprobó una resolución para que la Secretaría recabase información entre las partes firmantes en lo relativo al transporte internacional de especímenes de diagnóstico, a fin de que la estudiase el Comité Permanente de CITES. Como seguimiento, el Grupo de Trabajo recomienda que la OIE se ofrezca a ayudar a la Secretaría de CITES a facilitar el transporte internacional de las muestras de diagnóstico.

13.2. Protocolo de Nagoya

La Dra. Margot Raicek, interna en el departamento de Ciencias y Nuevas Tecnologías, explicó al Grupo el Protocolo de Nagoya, aprobado en octubre de 2010 el Convenio sobre la Diversidad Biológica de la ONU. El protocolo trata sobre el acceso de los países a los recursos genéticos y la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de su utilización, previamente al intercambio de muestras de material genético para la investigación. Se habló de las dificultades que entrañaría su aplicación a la investigación sobre enfermedades animales y el desarrollo de nuevos medicamentos veterinarios. Se preguntó a los miembros del Grupo de Trabajo si tenían experiencia con la preparación organizativa para el protocolo, y si conocían algún resultado de la aplicación del protocolo.

Los miembros afirmaron que, debido a la aplicación prematura del Protocolo de Nagoya, así como al desarrollo todavía en curso de las legislaciones nacionales de aplicación en los países firmantes del protocolo, había habido pocas ocasiones para que su aplicación plantease problemas. Algunos miembros mencionaron convenios de acceso y participación en los beneficios que sus organizaciones habían negociado para proyectos a largo plazo, pero se reconoció que sería difícil hacerlo en situaciones de emergencia. También se expresó preocupación en cuanto a cómo se negociarían los acuerdos entre países firmantes y no firmantes. El Grupo de Trabajo aceptó informar a la OIE sobre la naturaleza de ese tipo de acuerdos de participación en los beneficios que sus organizaciones hubieran negociado previamente, y seguir asesorando a la OIE en cuanto al posible desarrollo de un modelo de acuerdo que podrían emplear los países para intercambiar muestras de origen animal.

14. Informe anual de los centros colaboradores de la OIE para la fauna silvestre

Centro Colaborador para la Investigación, el Diagnóstico y la Vigilancia de agentes patógenos de la fauna silvestre (Canadá/EEUU): Se examinó el informe anual de 2015 que había sido enviado a la OIE.

Centro Colaborador para la Formación en gestión sanitaria de la interfase de los animales de cría y de los animales salvajes (Sudáfrica): Se examinó el informe anual de 2015 que había sido enviado a la OIE.

El Grupo de Trabajo tomó nota de que ambos centros colaboradores realizaron numerosas actividades para atender las necesidades de los Países Miembros de la OIE y para apoyar los programas de la OIE.

15. Capacitación de los puntos focales para la fauna salvaje

El departamento de Ciencias y Nuevas Tecnologías de la OIE informó al Grupo de Trabajo que se había comenzado el cuarto ciclo de talleres de formación para los puntos focales de la OIE para la fauna salvaje. Este ciclo se centra sobre la vigilancia de las enfermedades de los animales salvajes, en particular desde la perspectiva del diagnóstico, y también incluye información básica sobre la OIE, presentaciones y discusiones sobre cuestiones sanitarias regionales de la fauna salvaje, así como entrenamiento práctico para usar *WAHIS-Wild*. El Centro Colaborador para la Investigación, el Diagnóstico y la Vigilancia de agentes patógenos de la fauna silvestre (Canadá/EEUU) presentó el componente de vigilancia sanitaria y preparó un manual para este segmento del taller.

El primer taller de este cuarto ciclo fue presentado a los puntos focales de la región europea en Minsk (Bielorrusia), del 5 al 7 de julio de 2016. Los talleres restantes del ciclo se presentarán a los países africanos anglófonos y de Oriente Medio, en Kenia, en noviembre de 2016, a los países africanos de habla francesa en enero de 2017 (Lomé, Togo), y a las regiones americana y asiática también en 2017 (lugar por confirmar).

El Grupo de trabajo expresó su agradecimiento a la OIE por seguir organizando estos importantes talleres de formación, y al Centro Colaborador para la Investigación, el Diagnóstico y la Vigilancia de agentes patógenos de la fauna silvestre por su importante implicación en ellos.

La OIE informó al Grupo de Trabajo de que los manuales de formación para el primer y el segundo ciclos de formación de los puntos focales nacionales para la fauna salvaje habían sido publicados en la página web de la OIE (en inglés, francés y español para el primer ciclo y actualmente solo en inglés para el segundo). El manual del tercer ciclo de formación será publicado también en la página web y el del cuarto se preparará con vistas a publicarlo al final del ciclo.

El Grupo de Trabajo tomó nota del elevado valor de los manuales de formación como publicaciones de autoformación y de referencia. El Grupo agradeció asimismo a la OIE su apoyo para la publicación en inglés del *Manual de procedimientos para el análisis del riesgo de enfermedad en fauna silvestre*, de UICN/OIE, y por haberlo traducido al español.

16. Conferencias anteriores y futuras (información de los miembros y de la sede de la OIE)

16.1. Conferencia OMS/OIE sobre la eliminación mundial de la rabia humana transmitida por perros. ¡Actuemos ahora! (Ginebra, Suiza), 10-11 de diciembre de 2015

El Dr. Gregorio Torres, del departamento de Ciencias y Nuevas Tecnologías de la OIE, informó al grupo sobre los principales resultados de la conferencia sobre “la eliminación mundial de la rabia humana transmitida por perros: ¡Actuemos ahora!”. La conferencia había sido organizada conjuntamente por la OIE y la OMS y se celebró en Ginebra, en diciembre de 2015. Aproximadamente 300 participantes de todos los sectores relevantes compartieron experiencias y discutieron sobre la viabilidad de eliminar la rabia. El principal resultado de la conferencia fue el marco de trabajo mundial para la eliminación de la rabia² que identificó las actividades clave entre los cinco pilares de "STOP-R". El marco mundial pretende ayudar y guiar a los países y las regiones en el proceso de desarrollar y armonizar sus estrategias de eliminación de la rabia.

El Grupo de trabajo contribuyó a la conferencia presentando un póster científico que demuestra el valor de eliminar la rabia transmitida por los perros para la conservación de algunas especies silvestres a las que afecta la enfermedad.

16.2. Reunión de expertos sobre especies exóticas en el comercio de animales silvestres, experiencias en el uso de agentes de control biológico y desarrollo de herramientas de apoyo a la toma de decisiones para la gestión de especies exóticas invasoras (Montreal, Canadá), 28 a 30 de octubre de 2015

El profesor Leighton asistió a esta reunión en nombre de la OIE y dio parte al respecto al grupo de trabajo.

16.3. IV congreso internacional Una Salud y VI congreso bienal de la Asociación Internacional de Ecología y Salud (Melbourne, Australia), 3 a 7 de diciembre de 2016

El Dr. Paolo Tizzani del Departamento de Información y análisis de la sanidad animal mundial informó al grupo de que participaría en el congreso de EcoHealth Una Salud, en Melbourne (Australia), del 3 al 7 de diciembre de 2016. Los objetivos del congreso incluyen presentar cómo los enfoques Una Salud y EcoHealth contribuyen a plantear respuestas más eficaces a los desafíos sanitarios mundiales y a la reducción de los riesgos sanitarios mundiales. Su propósito es crear una plataforma para un diálogo ininterrumpido y una actuación colaborativa entre los investigadores, los políticos y los profesionales, así como en las comunidades de Una Salud y EcoHealth.

² http://www.oie.int/fileadmin/Home/eng/Media_Center/docs/pdf/Rabies_portal/EN_TimeisnowGlobalFramework.pdf

El Dr. Tizzani indicó que presentaría resultados de la dinámica mundial de los virus de la influenza aviar altamente patógena entre 2005 y 2015: Propagación y análisis de la velocidad, a partir de los datos de WAHIS. El objetivo del análisis es describir la dinámica global de los virus HPAI en los últimos 11 años, su capacidad en términos de propagación y velocidad, con el fin de mejorar la capacidad de predecir y gestionar las epidemias. El análisis se centra en los brotes notificados, tanto de animales domésticos como salvajes.

17. Asuntos varios

17.1. Términos de referencia del Grupo de Trabajo sobre la fauna silvestre

El Grupo de Trabajo revisó sus términos de referencia y propuso que se actualicen para alinearlos con los textos fundamentales de la OIE y su Sexto Plan Estratégico.

El Grupo de Trabajo discutió sobre la posibilidad de que en un futuro se incluyan cuestiones relacionadas con las enfermedades emergentes, la biodiversidad y el cambio climático. El Grupo de Trabajo está bien posicionado, por sus redes interdisciplinarias, para informar a la OIE sobre cuestiones relativas a las enfermedades emergentes, la biodiversidad y el cambio climático, en lo relativo a sus impactos sobre la gestión de la sanidad animal. El Grupo de Trabajo puede también ayudar a entablar vínculos con otras organizaciones que tratan estos temas, tales como la Oficina de la ONU para la reducción del riesgo de desastres, el Convenio sobre la Diversidad Biológica y la Convención sobre el Comercio de especies amenazadas, que podrían beneficiarse de la contribución y el asesoramiento de los expertos veterinarios.

El Grupo de Trabajo seguirá desarrollando estas líneas de pensamiento y aportará sugerencias para modificar los términos de referencia, para que la OIE las estudie.

17.2. Publicaciones científicas

La Dra. Erlacher-Vindel alentó a los miembros del Grupo de Trabajo a incluir su afiliación a la OIE en las publicaciones pertinentes para la OIE y a que informen a la OIE cuando estas sean publicadas.

17.3. Marco de Sendai de las Naciones Unidas

El Grupo de trabajo debatió sobre el marco de Sendai (ONU) para la reducción del riesgo de desastres, y sobre las maneras en que las actividades de la sanidad animal, tales como la prevención, la preparación y la planificación podrían incluirse en las herramientas y documentos de guía que se están desarrollando conforme al marco. Esta información ayudaría a los países a planificar los componentes de sanidad animal para la previsión de desastres y para rendir mejor cuenta de las pérdidas y perjuicios para los sistemas animales. El Grupo de Trabajo sugirió que la OIE explore las oportunidades con esta agencia, que está encargada de la reducción del riesgo de desastres. El Grupo de Trabajo está dispuesto a ayudar con esa tarea.

17.4. El profesor Marc Artois

El Grupo de Trabajo observó la larga e importante contribución del profesor Marc Artois al Grupo de Trabajo y a la OIE, así como sus contribuciones profesionales a la investigación sobre las enfermedades de los animales salvajes y a la evolución política, en Europa y en el mundo. El profesor Artois formó parte del Grupo de Trabajo desde su creación, en 1994, hasta mayo de 2016.

18. Programa de trabajo y prioridades para 2016/2017

El Grupo de Trabajo discutió sobre las actividades que se podrían realizar el año que viene, siempre y cuando la Comisión científica y la OIE así lo autoricen. Estas incluyen:

- comunicarse regularmente con la Comisión científica para asegurarse de que el Grupo de Trabajo atiende las prioridades y necesidades de la OIE;
- seguir informando a la OIE sobre las cuestiones sanitarias asociadas con la fauna salvaje, las enfermedades emergentes, la diversidad biológica y el cambio climático;
- redactar un breve resumen para comunicar los puntos principales de su reunión;

- redactar un breve informe anual sobre las enfermedades que no figuran en la lista de la OIE;
- constituir un apoyo técnico y basado en la ciencia para la OIE en lo relativo a la fauna silvestre, las especies terrestres y acuáticas y las abejas silvestres;
- apoyar a la OFFLU en sus esfuerzos para recabar información mediante la vigilancia de los virus de la influenza aviar en las aves silvestres;
- apoyar a la OIE en su trabajo con la asociación colaborativa para el manejo sostenible de la fauna silvestre;
- respaldar los esfuerzos conjuntos de la OIE y el Consejo internacional de la caza y la conservación de la fauna, en el desarrollo de material didáctico para los cazadores, y de una ficha educativa sobre la peste porcina africana y el jabalí;
- recomendar la publicación de manuales didácticos para los talleres para los puntos focales para la fauna silvestre en el ciber sitio de la OIE;
- apoyar a la OIE en su colaboración con la secretaría de CITES; y
- ayudar a la OIE a contribuir al Día Mundial de la Vida Silvestre el 3 de marzo de 2017 (<http://www.un.org/es/events/wildlifeday/>) aportando material escrito y fotografías que se le soliciten.

19. Fecha de la próxima reunión

El Grupo de Trabajo tomó nota de la semana que se propone para su próxima reunión: 12 a 15 de diciembre de 2017.

20. Aprobación del informe

El informe fue aprobado por el Grupo de Trabajo.

.../Anexos

REUNIÓN DEL GRUPO DE TRABAJO DE LA OIE SOBRE LA FAUNA SILVESTRE
París (Francia), 7 – 10 de noviembre de 2016

Orden del día

1. **Introducción**
 2. **Aprobación del orden del día y designación del relator**
 3. **Información proveniente de las reuniones de la Comisión Científica para las Enfermedades de los Animales**
 4. **El sexto plan estratégico de la OIE**
 5. **Notificación de enfermedades**
 - 5.1. Notificación de enfermedades que no figuran en la lista de la OIE a través de *WAHIS-Wild*
 - 5.2. Revisión de la taxonomía de los patógenos en la lista específica de enfermedades de los animales salvajes
 - 5.3. Evaluación de la frecuencia de la revisión de la lista de enfermedades de enfermedades salvajes que no figuran en la lista de la OIE
 - 5.4. Colecta de información sobre enfermedades no declarables a la OIE y asociación de nombres entre enfermedades de animales salvajes que figuran o no en la lista de la OIE
 6. **Incidencias de enfermedades salvajes emergentes y dignas de consideración: informes de los miembros del Grupo de Trabajo sobre la Fauna Salvaje**
 7. **Caquexia crónica en Noruega**
 8. **Actualización sobre la mortalidad masiva de antilopes saigas en 2015 en Kazajistán**
 9. **Influenza aviar: información de OFFLU sobre la vigilancia de las aves silvestres**
 10. **Bienestar, seguridad alimentaria y sanidad de los reptiles**
 11. **Asociación de colaboración sobre manejo sostenible de la fauna silvestre: actualización de las fichas y otras actividades**
 12. **Información sobre el proyecto conjunto de la OIE y el CIC (Consejo internacional de la Caza y Conservación de la Fauna)**
 13. **Expedición de especímenes biológicos de animales salvajes**
 - 13.1 Acuerdo entre la OIE y CITES (Convenio sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres)
 - 13.2 Protocolo de Nagoya
 14. **Informe anual de los centros colaboradores de la OIE para la fauna silvestre**
 15. **Capacitación de los puntos focales para la fauna salvaje**
 16. **Conferencias anteriores y futuras (información de los miembros y de la sede de la OIE)**
 - 16.1. Conferencia OMS/OIE sobre la eliminación mundial de la rabia humana transmitida por perros. ¡Actuemos ahora! (Ginebra, Suiza), 10-11 de diciembre de 2015
 - 16.2. Reunión de expertos sobre especies exóticas en el comercio de animales silvestres, experiencias en el uso de agentes de control biológico y desarrollo de herramientas de apoyo a la toma de decisiones para la gestión de especies exóticas invasoras (Montreal, Canadá), 28 a 30 de octubre de 2015
 - 16.3. IV congreso internacional Una Salud y VI congreso bienal de la Asociación Internacional de Ecología y Salud (Melbourne, Australia), 3 a 7 de diciembre de 2016
 17. **Asuntos varios**
 18. **Programa de trabajo y prioridades para 2016/2017**
 19. **Fecha de la próxima reunión**
 20. **Aprobación del informe**
-

REUNIÓN DEL GRUPO DE TRABAJO DE LA OIE SOBRE LA FAUNA SILVESTRE
París (Francia), 7 – 10 de noviembre de 2016

Lista de participantes

MIEMBROS

Dr. William B. Karesh (*presidente*)

Executive Vice President for Health and Policy
EcoHealth Alliance / Wildlife Trust
460 West 34th St., 17th Floor
Nueva York, N.Y. 10001
EEUU
Tel: (1.212) 380.4463
Fax: (1.212) 380.4465
karesh@ecohealthalliance.org

Dr. F.A. Leighton

Canadian Cooperative Wildlife Health Centre
Department of Veterinary Pathology
University of Saskatchewan
Saskatoon, Saskatchewan S7N 5B4
CANADÁ
Tel: (1.306) 966 7281
Fax: (1.306) 966 7387
ted.leighton@usask.ca

Prof. Koichi Murata

Department of Wildlife Science
College of Bioresource Sciences
Nihon University
1866 Kameino, Fujisawa, Kanagawa 252-8510
JAPÓN
Tel/Fax: +81 -466 -84 -3776
k-murata@brs.nihon-u.ac.jp

Dr. Roy Bengis

P.O. Box 2851
Port Alfred 6170
SUDÁFRICA
Tel: +27 82 7889 135
roybengis@mweb.co.za

Dr. Torsten Mörner

Department for Disease Control and Epidemiology
National Veterinary Institute
751 89 Uppsala
SUECIA
Tel: (46-18) 67 4214
Fax: (46-18) 30 9162
torsten.morner@sva.se

Dra. Marie-Pierre Ryser-Degiorgis

Head of the FIWI Wildlife Group
Centre for Fish and Wildlife Health (FIWI)
Dept. Infectious Diseases and Pathobiology
Vetsuisse Faculty, University of Bern
Postfach 8466, Länggass-Str. 122
CH-3001 Berna
SUIZA
Tel: +41 31 631 24 43
Fax: +41 31 631 24 43
marie-pierre.ryser@vetsuisse.unibe.ch

Dr. John Fischer

Southeastern Cooperative Wildlife Disease Study
College of Veterinary Medicine
Universidad de Georgia
Athens - GA 30602
EEUU
Tel: 1 -706 542 1741
Fax: 1 -706 542 5865
jfischer@uga.edu

REPRESENTANTE DE LA CCEA

Dr. Juan Antonio Montaña Hirose

Director del Centro Nacional de Servicios de Diagnóstico en Salud Animal
Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria
Km. 37.5 Carretera México-Pachuca,
Tecámac, Estado de México
MÉXICO
Tel: +52 (55) 59 05 10 00
juan.montano@senasica.gob.mx

SEDE DE LA OIE

Dra. Elisabeth Erlacher-Vindel

Jefa
Departamento de Ciencias y Nuevas Tecnologías
e.erlacher-vindel@oie.int

Dr. François Diaz

Comisionado
Departamento de Ciencias y Nuevas Tecnologías
f.diaz@oie.int

Dra. Marija Popovic

Comisionada
Departamento de Información y Análisis de
Sanidad animal mundial
m.popovic@oie.int

© **Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE), 2016**

El presente documento fue preparado por especialistas a solicitud de la OIE. Excepto en el caso de su adopción por la Asamblea mundial de los Delegados de la OIE, lo expresado refleja únicamente las opiniones de dichos especialistas. Este documento no podrá ser reproducido, bajo ninguna forma, sin la autorización previa y por escrito de la OIE.

Todas las publicaciones de la OIE (Organización mundial de sanidad animal) están protegidas por un Copyright internacional. Extractos pueden copiarse, reproducirse, adaptarse o publicarse en publicaciones periódicas, documentos, libros o medios electrónicos, y en cualquier otro medio destinado al público, con intención informativa, didáctica o comercial, siempre y cuando se obtenga previamente una autorización escrita por parte de la OIE.

Las designaciones y nombres utilizados y la presentación de los datos que figuran en esta publicación no constituyen de ningún modo el reflejo de cualquier opinión por parte de la OIE sobre el estatuto legal de los países, territorios, ciudades o zonas ni de sus autoridades, fronteras o limitaciones territoriales.

La responsabilidad de las opiniones profesadas en los artículos firmados incumbe exclusivamente a sus autores. La mención de empresas particulares o de productos manufacturados, sean o no patentados, no implica de ningún modo que éstos se beneficien del apoyo o de la recomendación de la OIE, en comparación con otros similares que no hayan sido mencionados.