

**INFORME DE LA CONSULTA POR VÍA ELECTRÓNICA DE UN GRUPO DE EXPERTOS DE LA OIE
SOBRE LA PIROPLASMOSIS EQUINA¹**
París, julio - agosto de 2019

1. Contexto

En febrero de 2019, la sede de la OIE presentó a la Comisión de Normas Sanitarias para los Animales Terrestres (Comisión del Código) la labor llevada a cabo en consulta con los expertos del laboratorio de referencia de la OIE encaminada a revisar o elaborar disposiciones relativas al desplazamiento temporal de caballos para el Capítulo 12.2. *Metritis contagiosa equina* y el Capítulo 12.7. *Piroplasmosis equina*. La Comisión del Código consideró que ambos capítulos eran obsoletos y que no estaban armonizados con los capítulos específicos de enfermedad más recientes del *Código Sanitario para los Animales Terrestres* (el Capítulo 12.2. no se ha revisado desde su primera adopción en 1982 y el Capítulo 12.7. sólo se sometió a una ligera modificación desde su adopción en 1982) y solicitó a la sede de la OIE que evaluara la necesidad de realizar una revisión y un examen exhaustivos de dichos capítulos, sin limitarse únicamente a la elaboración de artículos para el desplazamiento temporal de caballos.

2. Proceso de la consulta electrónica

En base a la revisión por parte de la sede de la OIE de las normas de la OIE sobre la piroplasmosis equina en el *Código Sanitario para los Animales Terrestres (Código Terrestre)* y en el *Manual de Pruebas de Diagnóstico y Vacunas para los Animales Terrestres (Manual Terrestre)*, así como de otros documentos pertinentes de la OIE, como el *Manual de gestión de los caballos de excelente estado sanitario y alto rendimiento (caballos HHP)*, se identificaron algunas áreas críticas para las que se solicitó por vía electrónica la opinión de los expertos. En la consulta electrónica, participó un grupo de expertos (el grupo) compuesto por cuatro miembros de los laboratorios de referencia de la OIE en el que el Dr. Peter Timoney se desempeñó como presidente y el Dr. Alf-Eckbert Füssel fue el encargado de redactar las actas; además de un representante de la Comisión del Código y un observador de la Confederación Internacional de Deportes de Caballos (IHSC).

La consulta electrónica se realizó entre julio y agosto de 2019. Todos los expertos firmaron los correspondientes compromisos de confidencialidad y la declaración de conflictos de intereses. La OIE revisó los intereses declarados y acordó que ninguno de ellos representaba un conflicto potencial en la revisión del capítulo. La lista de participantes figura en el Anexo I.

Los artículos a los que se hace referencia en este informe corresponden a un proyecto de capítulo sobre la piroplasmosis equina y no a los del actual Capítulo 12.7. de la OIE.

3. Revisión del Capítulo 12.7. sobre piroplasmosis equina en el *Código Terrestre*

Artículo 12.7.1. Disposiciones generales

El grupo sugirió que la definición de "piroplasmosis equina" se limitara a indicar las enfermedades clínicas causadas por uno de los agentes transmitidos por garrapatas o iatrogénicos en los équidos y también apoyó a la OIE para que siguiera definiendo la infección independientemente de la enfermedad. La definición de piroplasmosis equina deberá incluir la infección por *Theileria Equi (T. equi)*, *Babesia Caballi (B. caballi)*, o ambas.

¹ Nota: el informe de este grupo ad hoc refleja las opiniones de sus integrantes y no necesariamente las de la OIE. Deberá leerse junto con el informe de febrero de 2020 de la Comisión Científica para las Enfermedades Animales en el que se exponen el examen y los comentarios hechos por la Comisión sobre el presente informe: <http://www.oie.int/es/normas-internacionales/comisiones-especializadas-y-grupos/comision-cientifica-y-informes/reuniones/>

El grupo evaluó las distintas especies susceptibles que se considerarán en el capítulo y llegó a la conclusión de que los équidos domésticos y silvestres son las especies con relevancia epidemiológica para la piroplasmosis equina. Sin embargo, sugirió mencionar que los camélidos del viejo mundo podían actuar como reservorios potenciales^{2, 3, 4}.

En cuanto a las especies de garrapatas (vectores competentes) que actúan como fuente de infección, se suelen describir tres géneros de garrapatas (*Dermacentor*, *Rhipicephalus* e *Hyalomma*) en la literatura científica. Además, el género *Amblyomma* es un género de garrapata que ha demostrado su capacidad de transmitir *T. equi*, con pruebas inequívocas de que *Amblyomma cajennense* es un transmisor natural de *T. equi* con respecto a la propagación de la piroplasmosis equina.

En cuanto a la definición de la infección por *T. equi* o *B. caballi*, se propusieron tres opciones posibles en concordancia con los métodos de identificación descritos en el *Manual Terrestre*. Se acordó que esta definición comprendiera la detección de antígenos o material genético por examen microscópico o por PCR, así como la detección de anticuerpos, en équidos con o sin signos clínicos.

A efectos del *Código Terrestre*, el período de incubación se estableció en 30 días, basándose en un período de incubación de 12 a 19 días para *T. equi* y de 10 a 30 días para *B. caballi*, que abarca el tiempo transcurrido hasta la aparición de los signos clínicos, así como el período de detección del agente en caso de infecciones subclínicas. El grupo llegó a la conclusión de que el período infeccioso duraba de por vida.

El grupo también actualizó y armonizó la definición de importación temporal con el Capítulo 4.17.

Artículo 12.7.2. Mercancías seguras

Aunque es poco probable, el semen y los embriones podrían representar una amenaza en la transmisión de *T. equi* o *B. caballi* si se contaminan con sangre. Por consiguiente, el grupo propuso que se hiciera referencia a los Capítulos 4.9. y 4.10. para la toma, el almacenamiento y la manipulación de los embriones. Ante la ausencia de un capítulo específico en el *Código Terrestre* con disposiciones relativas a la recolección de semen de sementales equinos, el grupo añadió que el semen debía recogerse de modo que se evitara la contaminación con sangre. Según el mismo principio de seguridad, el suero equino estéril y filtrado se incluyó en la lista de mercancías seguras, en razón de que ya que se habrían extraído los glóbulos rojos.

Artículo 12.7.3. País o zona libre de la infección por *T. equi* y *B. caballi*

En referencia al informe del Grupo *ad hoc* de la OIE sobre la armonización de los capítulos del *Código Terrestre* sobre la lengua azul, la peste equina y la enfermedad hemorrágica epizootica reunido en 2013, el grupo convino en que la ausencia histórica de enfermedad no se aplicaría a la piroplasmosis equina, por tratarse de una infección transmitida por vectores que está ampliamente difundida y de la que existen infecciones asintomáticas. Además, a partir de las graves consecuencias para el comercio, el grupo llegó a la conclusión de que la ausencia de piroplasmosis equina sólo podía establecerse mediante vigilancia, de conformidad con el proyecto de Artículo 12.7.9.

Al igual que para las otras enfermedades transmitidas por vectores, la duración mínima de notificación se fijó a 10 años. A partir del número de generaciones de garrapatas que puedan ser huéspedes de *B. caballi*, de un promedio de vida de las garrapatas de tres años y de la transmisión transovárica, se determinó un periodo de seis años para establecer la ausencia de la enfermedad y la vigilancia destinada a demostrar las pruebas de infección. Se acordó la misma duración para el programa de vigilancia de los vectores competentes.

Aunque el grupo debatió la posibilidad de designar explotaciones libres de enfermedad, llegó a la conclusión de que, dada la epidemiología de la enfermedad, principalmente la presencia de portadores asintomáticos, el ciclo de vida de las garrapatas y la distribución mundial de los vectores competentes, si el país no está libre de la enfermedad, una explotación corre un riesgo permanente y, por lo tanto, no se puede asegurar que esté libre de la enfermedad en un sentido prospectivo sin la aplicación efectiva de controles permanentes.

Artículo 12.7.4. Restitución del estatus libre de enfermedad

Al igual que en otros capítulos sobre enfermedades transmitidas por vectores, el grupo sugirió que no se incluyeran disposiciones específicas para la recuperación del estatus libre, teniendo en cuenta la ausencia de requisitos específicos de vigilancia para la restitución del estatus. Los países deberán respetar las disposiciones del proyecto de Artículo 12.7.3. con el fin de recuperar el estatus libre.

² Qablan, M. A., Sloboda, *et al.* (2012). Quest for the piroplasmids in camels: identification of *Theileria equi* and *Babesia caballi* in Jordanian dromedaries by PCR. *Veterinary parasitology*, 186(3-4), 456-460.

³ Sloboda, M., Jirků, M., Lukešová, D., *et al.* (2011). A survey for piroplasmids in horses and Bactrian camels in North-Eastern Mongolia. *Veterinary parasitology*, 179(1-3), 246-249.

⁴ Bahrami, S., Tabandeh, M. R., & Tafreshi, A. R. G. (2017). Prevalence and molecular identification of piroplasmids in Iranian dromedaries (*Camelus dromedarius*). *Journal of zoo and wildlife medicine*, 48(4), 1026-1030.

Artículo 12.7.5. Recomendaciones para la importación de équidos

El grupo describió las pruebas de diagnóstico antes del embarque, de conformidad con lo dispuesto en el Capítulo 3.5.8. del *Manual Terrestre*. El grupo subrayó que, si bien una identificación positiva mediante examen microscópico bastaba para describir un caso, un resultado negativo obtenido de la misma forma no era suficiente para descartar la infección. Al respecto, también se necesitaría, antes del embarque, aplicar métodos de identificación del agente mediante técnicas moleculares.

Artículo 12.7.6. Recomendaciones para la importación temporal de équidos

El grupo actualizó este artículo con miras a incluir a los caballos de excelente estado sanitario definidos en el Capítulo 4.17. El grupo convino en incorporar el riesgo iatrogénico y destacar que las medidas debían estar a cargo del país importador y no sólo del país de expedición de los animales infectados.

El grupo propuso que, a efectos del presente capítulo, la importación temporal de équidos tuviera un período limitado a 90 días, para ajustarse a los caballos de excelente estado sanitario definidos en el Capítulo 4.17, así como a la reglamentación de la Unión Europea.

Artículos 12.7.7. y 12.7.8. Protección de los équidos, instalaciones y transportes frente a las garrapatas

Se elaboraron disposiciones para proteger a los équidos y las instalaciones contra las garrapatas, similares a las incluidas en el Capítulo 8.3. sobre la infección por el virus de la lengua azul.

Artículo 12.7.9. Vigilancia

Se redactaron los principios generales de vigilancia teniendo en cuenta las disposiciones del Capítulo 1.4. y otros capítulos del *Código Terrestre* sobre las enfermedades transmitidas por vectores adoptados recientemente, como el Capítulo 8.3. sobre la infección por el virus de la lengua azul y el Capítulo 15.1. sobre la infección por el virus de la peste porcina africana.

Consideraciones para la inclusión en el capítulo de un nuevo agente patógeno

El grupo debatió si una especie recién descubierta, *Theileria haneyi*, también debía añadirse al capítulo. Sin embargo, la literatura de referencia justificando su inclusión como agente patógeno de la piroplasmosis equina carece de suficientes datos disponibles de la patogénesis y de la virulencia de *T. haneyi sp.*^{5,6}.

El grupo no pudo ponerse de acuerdo en cuanto a la inclusión de *T. haneyi* en el capítulo, por lo que aceptó enviar esta cuestión a la Comisión Científica de la OIE con fines de evaluación de la pertinencia de la inclusión de este nuevo agente patógeno. En caso de que se añada *T. haneyi* al capítulo sobre la piroplasmosis equina del *Código Terrestre* de la OIE, el Capítulo 3.5.8. del *Manual Terrestre* deberá actualizarse en consecuencia. El presidente, el redactor de las actas y el experto del laboratorio de referencia de la OIE convinieron en que, si no se tenía la certeza de que *T. haneyi* cumpliera los criterios de inclusión en la lista de la OIE, se podía proporcionar primero la información en el capítulo del *Manual Terrestre* de la OIE para apoyar la diferenciación diagnóstica de este organismo respecto a *T. equi*, a fin de comprender mejor la distribución y el impacto de *T. haneyi*.

Aprobación del informe

El grupo examinó el proyecto de informe presentado por la secretaría de la OIE y acordó que el informe plasmaba los debates efectuados en la consulta electrónica.

⁵ Knowles, D. P., Kappmeyer, L. S., Haney, D., *et al.* (2018). Discovery of a novel species, *Theileria haneyi* n. sp., infective to equids, highlights exceptional genomic diversity within the genus *Theileria*: implications for apicomplexan parasite surveillance. *International journal for parasitology*, **48**(9-10), 679-690.

⁶ Sears, K. P., Kappmeyer, L. S., *et al.* (2019). Infection dynamics of *Theileria equi* and *Theileria haneyi*, a newly discovered apicomplexan of the horse. *Veterinary Parasitology*.

**CONSULTA ELECTRÓNICA DEL GRUPO DE EXPERTOS DE LA OIE
SOBRE LA PIROPLASMOSIS EQUINA
París, julio-agosto de 2019**

Lista de participantes

EXPERTOS EN LA ENFERMEDAD

Alf-Eckbert Fussel (redactor)

European Commission
Directorate-General for Health and Food
Safety (DG SANTE)
Directorate G - Crisis management in food,
animals and plants
Unit G2 - Animal Health and Welfare
Tel: +32 2 29-50870
B-1049 Brussels/BÉLGICA

Donald Knowles

Animal Diseases Research Unit (USDA/ARS)
Co-located at the College of Veterinary
Medicine
Washington State University
Tel: +1-509 335 60 01
3003 ABBF Pullman, Washington
ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA

Naoaki Yokoyama

OIE Reference Lab-National Research
Center for Protozoan Diseases,
Obihiro University of Agriculture and
Veterinary Medicine
Nishi 2-13, Inada-cho, Obihiro, Hokkaido
080-8555,
Tel.: +81-155-49-5649
JAPÓN

Peter Timoney (presidente)

Dept. of Veterinary Science
128E Gluck Equine Research Center
Lexington, KY 40546-0099
Tel: 859-218-1094
Fax: 859-257-8542
ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA

REPRESENTANTE DE LA COMISIÓN DEL CÓDIGO

Lucio Carbajo Goñi

Agregado de la Consejería de Agricultura, Pesca, Alimentación y
Medio Ambiente
Embajada de España en la república Federativa de Brasil
Avda. das Nações , Q 811, Lt 44. 70429-900 Brasilia DF.
Tel 00 5561 3443-3184 Food and Agriculture
BRASIL

OBSERVADOR

Kenneth Lam

Representante de la Confederación Internacional del Deportes
Ecuestres (IHSC)
Consultant, International Veterinary Liaison/ OIE PVS Gap Analysis
Expert
Sha Tin Racecourse, N.T.,
HONG KONG

SEDE DE LA OIE

Francisco D'Alessio

Jefe adjunto
Departamento de normas
14 rue de Prony
75017 París
FRANCIA
Tel: +33 1 44 15 19 84
standards.dept@oie.int

Mauro Fabian Meske

Oficial de Proyecto
Departamento de Estatus
14 rue de Prony,
75017 París
FRANCIA
Tel: + 33 1 44 15 19 92
disease.status@oie.int

Neo Mapitse

Jefe
Departamento de Estatus
14 rue de Prony
75017 París
FRANCIA
Tel: + 33 1 44 15 19 70
disease.status@oie.int