

CAPÍTULO 12.7.

INFECCIÓN POR *THEILERIA EQUI* Y POR *BABESIA CABALLI* (PIROPLASMOSIS EQUINA)

Artículo 12.7.1.

Disposiciones generales

La infección por *Theileria equi* (*T. equi*) o *Babesia caballi* (*B. caballi*) establecida después de la transmisión de dichos agentes patógenos a través de garrapatas competentes o de prácticas iatrogénicas puede ser asintomática o puede causar una enfermedad clínica conocida como piroplasmosis equina. También se ha notificado la transmisión vertical de las yeguas a los potros. Este capítulo no solamente trata la enfermedad clínica, sino también las infecciones asintomáticas.

Los animales susceptibles a la infección por *T. equi* o *B. caballi* son, principalmente, los équidos domésticos y silvestres. Pese a que los camellos del viejo mundo son susceptibles a la infección y son posibles reservorios, no se ha demostrado que desempeñen un papel importante en la epidemiología de la enfermedad.

Los équidos infectados por *T. equi* o *B. caballi* pueden ser portadores de estos hemoparásitos durante largos periodos –a veces, durante toda la vida– y pueden actuar como fuentes de infección de las garrapatas vectores competentes, incluyendo las especies de los géneros *Dermacentor*, *Rhipicephalus*, *Hyalomma* y *Amblyomma*.

A efectos del Código Terrestre, la aparición de la infección por *T. equi* o *B. caballi* se define por una de las siguientes circunstancias:

- 1) la observación e identificación como tal de *T. equi* o *B. caballi* en una muestra procedente de un équido; o
- 2) la detección de ácido nucleico específico de *T. equi* o *B. caballi* en una muestra procedente de un équido que haya manifestado signos clínicos o patológicos compatibles con la infección por *T. equi* o *B. caballi* o que esté relacionado epidemiológicamente con un caso confirmado o presunto de infección por *T. equi* o *B. caballi*; o
- 3) la detección de anticuerpos específicos de *T. equi* o *B. caballi* en una muestra procedente de un équido que haya manifestado signos clínicos o patológicos compatibles con la infección por *T. equi* o *B. caballi*, o que esté relacionado epidemiológicamente con un caso confirmado o presunto de infección por *T. equi* o *B. caballi*.

A efectos del Código Terrestre, el período de incubación de la infección por *T. equi* o *B. caballi* en équidos es de 30 días, y el período de infecciosidad puede durar toda la vida.

A efectos de este capítulo, «importación temporal» se refiere a la introducción de caballos en un país o zona por un periodo definido, que no exceda los 90 días, durante el cual el riesgo de transmisión de la infección se mitiga a través de medidas específicas bajo la supervisión de la autoridad veterinaria. Los caballos importados temporalmente se vuelven a exportar al final de este periodo. La duración de la importación temporal y el destino después de este periodo, al igual que las condiciones requeridas para salir del país o de la zona, se deberán definir con antelación.

Las autoridades veterinarias deberán exigir las condiciones prescritas en el presente capítulo que correspondan al estatus sanitario del país o la zona de exportación respecto de la infección por *T. equi* y *B. caballi* cuando autoricen la importación o el tránsito por su territorio de las mercancías contempladas en este capítulo, con excepción de las enumeradas en el Artículo 12.7.2.

Las normas para las pruebas de diagnóstico se describen en el Manual Terrestre.

Artículo 12.7.2.

Mercancías seguras

Independientemente del estatus zoonosario del país o la zona de exportación, las autoridades veterinarias no deberán exigir ningún tipo de condición relacionada con la infección por *T. equi* o *B. caballi* cuando autoricen la importación o el tránsito por su territorio de las siguientes mercancías:

- 1) leche y productos lácteos;

- 2) carne y productos cárnicos;
- 3) cueros y pieles;
- 4) pezuñas;
- 5) gelatina y colágeno;
- 6) semen colectado de conformidad con los capítulos pertinentes del Código Terrestre;
- 7) suero equino filtrado y estéril;
- 8) embriones recolectados, tratados y almacenados de conformidad con los Capítulos 4.8., 4.9. y 4.10.

Artículo 12.7.3.

País o zona libres de infección por *T. equi* y *B. caballi*

- 1) La ausencia histórica descrita en el Capítulo 1.4. no se aplica a la infección por *T. equi* y *B. caballi*.
- 2) Podrá considerarse que un país o una zona están libres de infección por *T. equi* y *B. caballi* cuando se den las siguientes condiciones:
 - a) La infección por *T. equi* y la infección por *B. caballi* han sido de declaración obligatoria en todo el país durante, por lo menos, los últimos 10 años y, en el país o en la zona:
 - i) no ha habido ningún caso de infección por *T. equi* ni ningún caso de infección por *B. caballi* en los últimos seis años; y
 - ii) un programa de *vigilancia* implementado de acuerdo con el Artículo 12.7.8. no ha encontrado indicios de infección por *T. equi* ni de infección por *B. caballi* durante los últimos seis años y ha considerado la presencia o la ausencia de vectores competentes en la situación epidemiológica.
 - b) Las importaciones de équidos en el país o en la zona se llevan a cabo de conformidad con este capítulo. Un país o una zona libres de infección por *T. equi* y *B. caballi* no perderán su estatus libre si introducen caballos seropositivos o infecciosos importados temporalmente de acuerdo con el Artículo 12.7.6., siempre que se haya demostrado la ausencia de transmisión de la infección mediante estudios epidemiológicos.
 - c) Un país o una zona libres de infección por *T. equi* y *B. caballi* limítrofes con un país o una zona infectados deberán incluir un área de alto riesgo en la que se ejerza una *vigilancia* acorde con el Artículo 12.7.8.

Artículo 12.7.4.

Restitución del estatus libre

Cuando se detecte la infección por *T. equi* o *B. caballi* en un país o una zona hasta entonces libres, se aplica el Artículo 12.7.3.

Artículo 12.7.5.

Recomendaciones para la importación de équidos

Las autoridades veterinarias deberán exigir la presentación de un certificado veterinario internacional que acredite que:

- 1) los animales no manifestaron ningún signo clínico de infección por *T. equi* o *B. caballi* el día del embarque, y
- 2) YA SEA:
 - a) los animales permanecieron en un país o una zona libres de infección por *T. equi* y *B. caballi* desde su nacimiento;
O
 - b)
 - i) los animales dieron resultados negativos en pruebas serológicas y de identificación del agente por medio de técnicas moleculares para la detección de *T. equi* y *B. caballi* realizadas en una muestra de sangre tomada dentro de los 14 días anteriores al embarque; y
 - ii) los animales se mantuvieron exentos de garrapatas competentes de conformidad con el Artículo 12.7.7. y no han estado sujetos a ninguna práctica que pudiera presentar un riesgo de transmisión iatrogénica de infección por *T. equi* o *B. caballi* durante los 30 días anteriores al muestreo ni desde el muestreo hasta el embarque; y
 - iii) durante, al menos, seis meses anteriores al muestreo, no se ha tratado a los animales con ningún antiparasitario que pudiera ocultar una infección por *T. equi* y *B. caballi*.

Artículo 12.7.6.

Recomendaciones para la importación temporal de caballos

Si la importación temporal de caballos no cumple con las recomendaciones del Artículo 12.7.5., las autoridades veterinarias de los países importadores deberán:

- 1) requerir que:
 - a) los caballos vayan acompañados de un pasaporte en conformidad con el modelo que figura en el Capítulo 5.12. o que se identifiquen individualmente como pertenecientes a una *subpoblación* de caballos de excelente estado sanitario tal y como se define en el Capítulo 4.17.;
 - b) se presente un *certificado veterinario internacional* que acredite que los caballos:
 - i) no manifestaron ningún signo clínico de *infección* por *T. equi* y *B. caballi* el día del embarque;
 - ii) se mantuvieron exentos de garrapatas de conformidad con el Artículo 12.7.7. durante los 30 días anteriores al embarque y durante el transporte;
 - c) la duración de la importación temporal y el destino después de este periodo, al igual que las condiciones requeridas para salir del país o la zona, estén definidos;
- 2) garantizar que durante su estancia en el país o en la zona:
 - a) los caballos se encuentren protegidos contra las garrapatas de conformidad con el Artículo 12.7.7.;
 - b) los caballos se examinan a diario, con resultados negativos, para detectar la presencia de garrapatas prestando una atención particular a las orejas, las fosas nasales, el espacio intermandibular, la crin, las partes inferiores del cuerpo, incluidas las axilas, la región inguinal, el perineo y la cola;
 - c) los caballos no son objeto de ninguna práctica que pueda representar un riesgo de transmisión iatrogénica de la *infección* por *T. equi* o *B. caballi*.

Artículo 12.7.7.

Protección de los équidos contra las garrapatas

- 1) Bajo la supervisión directa de la *autoridad veterinaria*:
 - a) los équidos permanecieron en instalaciones protegidas contra garrapatas y se transportaron en *vehículos/buques* protegidos de conformidad con el apartado 3;
 - b) los équidos se han sometido a un tratamiento preventivo con un acaricida eficaz contra las garrapatas competentes siguiendo las recomendaciones del fabricante.
- 2) La *explotación* o instalación deberá estar aprobada por la *autoridad veterinaria* y deberá incluir, al menos, los siguientes medios de protección:
 - a) medidas para limitar o eliminar hábitats para garrapatas vectores competentes, implementadas durante un tiempo y a una distancia apropiados en las inmediaciones del área donde permanecieron los équidos;
 - b) tratamiento de la instalación y de los alrededores inmediatos a los establos y a las áreas de ejercicio o competición con un acaricida eficaz antes de la llegada de los équidos.
- 3) Cuando se transporten équidos a través de países o zonas infectados:
 - a) el *vehículo/buque* deberá tratarse con un acaricida eficaz antes de transportar los animales,
 - b) los équidos deberán tratarse preventivamente con un acaricida que tenga un efecto residual prolongado que dure, al menos, el tiempo de cualquier parada durante el viaje.

Artículo 12.7.8.

Estrategias de vigilancia

1. Principios generales de vigilancia

El País Miembro deberá demostrar que la estrategia de *vigilancia* escogida es adecuada para detectar la presencia de *infección* por *T. equi* y la presencia de *infección* por *B. caballi*, de acuerdo con la situación epidemiológica existente según lo previsto en los Capítulos 1.4. y 1.5., y bajo la responsabilidad de la *autoridad veterinaria*.

Para establecer el estatus de un país o una zona, se requiere un programa activo de *vigilancia* de los équidos para detectar indicios de *infección* por *T. equi* e indicios de *infección* por *B. caballi* mediante pruebas serológicas o de

identificación del agente con técnicas moleculares, teniendo en cuenta que los portadores asintomáticos cumplen un papel importante en el mantenimiento y en la transmisión de la *infección*.

Los *Servicios Veterinarios* deberán implementar programas de concienciación para *veterinarios*, criadores, propietarios y cuidadores de caballos y jinetes que tengan un contacto diario con los équidos, al igual que para los *paraprofesionales de veterinaria* y encargados del diagnóstico, quienes deberán informar rápidamente a la *autoridad veterinaria* cualquier sospecha de *infección* por *T. equi* y de *infección* por *B. caballi*.

Bajo la responsabilidad de la *autoridad veterinaria*, los Países Miembros deberán haber implementado un *sistema de alerta precoz* acorde con el Artículo 1.4.5. y un sistema de registro, gestión y análisis de los datos de diagnóstico y de vigilancia.

2. Vigilancia clínica

La *vigilancia* clínica tiene por objeto la detección de signos clínicos por medio de un minucioso examen físico de los équidos.

3. Vigilancia serológica y vigilancia del agente

Para establecer el estatus de un país o una zona, se requiere un programa activo de *vigilancia* de los équidos para detectar indicios de *infección* por *T. equi* e indicios de *infección* por *B. caballi* mediante pruebas serológicas o de identificación del agente con técnicas moleculares, teniendo en cuenta que los portadores asintomáticos cumplen un papel importante en el mantenimiento y en la transmisión de la *infección*.

La población de estudio utilizada para las encuestas serológicas deberá ser representativa de la población en riesgo del país o de la zona.

4. Vigilancia en áreas de alto riesgo

En un país o una zona libres de la enfermedad, deberá llevarse a cabo una *vigilancia* reforzada y específica para la enfermedad a una distancia apropiada de la frontera con un país o una zona infectados, en función de la geografía, el clima, el historial de la *infección* y otros factores pertinentes. La *vigilancia* deberá efectuarse en la frontera con ese país o zona, a menos que existan factores geográficos o ecológicos que puedan limitar la distribución espacial y, por lo tanto, prevenir la *infestación* de équidos por garrapatas competentes e interrumpir la transmisión de la *infección* por *T. equi* o *B. caballi*.

5. Vigilancia de los vectores

La *infección* por *T. equi* o *B. caballi* se transmite entre equinos huéspedes por especies de garrapatas competentes, incluidas las de los géneros *Dermacentor*, *Rhipicephalus*, *Hyalomma* y *Amblyomma*.

La *vigilancia* de los vectores busca demostrar la ausencia de garrapatas vectores o definir áreas de riesgo alto, medio y bajo y dar detalles locales de su actividad estacional determinando las especies presentes en un área, sus respectivas estaciones de presencia y su abundancia. La *vigilancia* de los vectores es particularmente importante para las áreas en las que se pueden propagar. La *vigilancia* a largo plazo puede utilizarse para evaluar las medidas de reducción de los vectores o para confirmar la ausencia continua de vectores.

El muestreo de la *vigilancia* de los vectores se basará en técnicas científicas. Para determinar los métodos de toma de muestras que requiere la *vigilancia* de los vectores y la frecuencia con que se van a utilizar, se tendrán en cuenta el tamaño y las características ecológicas del área que se desea vigilar, al igual que la biología y las características comportamentales de las especies locales de garrapatas vectores competentes.

No se recomienda utilizar como procedimiento de rutina un sistema de *vigilancia* de los vectores para detectar la presencia de *T. equi* o *B. caballi* en circulación. Para detectar la transmisión de *T. equi* o *B. caballi*, es preferible utilizar, en cambio, estrategias de *vigilancia* basadas en los animales.