

## CAPÍTULO 15.3.

# INFECCIÓN POR EL VIRUS DEL SÍNDROME REPRODUCTIVO Y RESPIRATORIO PORCINO

### Artículo 15.3.1.

#### Disposiciones generales

El cerdo es el único huésped natural del virus del síndrome reproductivo y respiratorio porcino.

A efectos del *Código Terrestre*, el síndrome reproductivo y respiratorio porcino se define como una *infección* de los cerdos domésticos y de los cerdos *silvestres cautivos* por el virus del síndrome reproductivo y respiratorio porcino.

La aparición de la *infección* por el virus del síndrome reproductivo y respiratorio porcino se define por:

- 1) el aislamiento del virus del síndrome reproductivo y respiratorio porcino, excluyendo las cepas vacunales, en una muestra de un cerdo doméstico o *silvestre cautivo*;

O

- 2) la identificación del antígeno o del ácido ribonucleico específico del virus del síndrome reproductivo y respiratorio porcino, que no sean consecuencia de la *vacunación*, en una muestra de un cerdo doméstico o *silvestre cautivo* que esté epidemiológicamente relacionado con una sospecha o *caso* confirmado de síndrome reproductivo y respiratorio porcino o que haya dado motivo para sospechar asociación o contactos previos con el virus del síndrome reproductivo y respiratorio porcino, con o sin signos clínicos compatibles con el síndrome reproductivo y respiratorio porcino;

O

- 3) el aislamiento de una cepa vacunal viva del virus del síndrome reproductivo y respiratorio porcino o la identificación del antígeno o ácido ribonucleico específico de una cepa vacunal viva del virus del síndrome reproductivo y respiratorio porcino en una muestra de un cerdo doméstico o *silvestre cautivo* sin vacunar, o que ha sido vacunado con una vacuna inactivada, o con una cepa vacunal distinta, que muestra signos clínicos que sugieren el síndrome reproductivo y respiratorio porcino, o que está epidemiológicamente vinculado con una sospecha o *caso* confirmado;

O

- 4) la detección de anticuerpos específicos del virus del síndrome reproductivo y respiratorio porcino, a menos que hayan demostrado ser una consecuencia de la *vacunación*, en muestras de un cerdo doméstico o *silvestre cautivo* de una *piara* que haya manifestado signos clínicos compatibles con el síndrome reproductivo y respiratorio porcino, o que esté epidemiológicamente relacionado con una sospecha o un *brote* confirmado de síndrome reproductivo y respiratorio porcino o que haya dado motivo para sospechar asociación o contacto previos con el virus del síndrome reproductivo y respiratorio porcino.

A efectos del *Código Terrestre*, el *período de incubación* del síndrome reproductivo y respiratorio porcino será de 14 días.

Las *mercancías* de cerdos domésticos y *silvestres cautivos* se pueden comerciar de manera segura de conformidad con los artículos pertinentes de este capítulo, incluso si los *países exportadores* informan a la OIE de la presencia de una *infección* por el virus del síndrome reproductivo y respiratorio porcino en cerdos *silvestres* o *asilvestrados*.

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

### Artículo 15.3.2.

#### Mercancías seguras

Independientemente del estatus sanitario del país, de la *zona* o del *compartimento* de exportación respecto del síndrome reproductivo y respiratorio porcino, las *autoridades veterinarias* no deberán exigir ninguna condición

relacionada con esta enfermedad cuando autoricen la importación o el tránsito por su territorio de las siguientes *mercancías* o de cualquier producto derivado de estas *mercancías* y que no contengan otros tejidos de cerdos:

- 1) cueros, pieles y trofeos;
- 2) cerdas;
- 3) *productos cárnicos*;
- 4) *harinas de carne y huesos*;
- 5) productos de sangre;
- 6) *tripas*;
- 7) gelatina.

#### Artículo 15.3.3.

##### **País, zona o compartimento libres de síndrome reproductivo y respiratorio porcino**

Puede considerarse que un país, una *zona* o un *compartimento* están libres de síndrome reproductivo y respiratorio porcino si reúne las siguientes condiciones:

- 1) el síndrome reproductivo y respiratorio porcino es una *enfermedad de declaración obligatoria* en todo el país;
- 2) se aplica un sistema de detección precoz;
- 3) se ha establecido una *vigilancia* acorde con lo contemplado en los Artículos 15.3.13. a 15.3.16. durante, por lo menos, los 12 últimos meses;
- 4) se ha detectado la aparición de la *infección* por el virus del síndrome reproductivo y respiratorio porcino en los cerdos domésticos y *silvestres cautivos* durante los 12 últimos meses;
- 5) no se ha procedido a ninguna *vacunación* con vacunas inactivadas contra el síndrome reproductivo y respiratorio porcino durante los 12 últimos meses;
- 6) no se ha procedido a ninguna *vacunación* contra el síndrome disgenésico y respiratorio con vacunas vivas modificadas durante los 24 últimos meses;
- 7) los cerdos y las *mercancías* porcinas se importan o introducen de conformidad con los Artículos 15.3.5. a 15.3.12.

#### Artículo 15.3.4.

##### **Restitución del estatus de país, zona o compartimento libre**

En caso de *brote* de síndrome reproductivo y respiratorio porcino en un país, una *zona* o un *compartimento* anteriormente libres de la enfermedad, podrá restituirse el estatus libre tres meses después de la eliminación o el *sacrificio* del último *caso* si:

- 1) se ha implementado el *sacrificio sanitario* o el *sacrificio* de todos los animales susceptibles en los *rebaños* infectados y se ha realizado la correspondiente *desinfección* de las *explotaciones*;
- 2) se ha ejercido una *vigilancia* acorde con lo contemplado en los Artículos 15.3.13. a 15.3.16. con resultados negativos.

Cuando no se recurra al *sacrificio sanitario* o al despoblamiento por medio del *sacrificio*, se aplica el Artículo 15.3.3.

#### Artículo 15.3.5.

##### **Recomendaciones para las importaciones procedentes de países, zonas o compartimentos libres de síndrome reproductivo y respiratorio porcino**

###### Para los cerdos domésticos y silvestres cautivos

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

- 1) no manifestaron ningún signo clínico de síndrome reproductivo y respiratorio porcino el día del embarque;
- 2) permanecieron en un país, una *zona* o un *compartimento* libres de síndrome reproductivo y respiratorio porcino desde su nacimiento o durante, por lo menos, los tres últimos meses.

Artículo 15.3.6.

**Recomendaciones para las importaciones procedentes de países o zonas que no están libres de síndrome reproductivo y respiratorio porcino**

Para los cerdos domésticos y silvestres cautivos destinados a la reproducción o a la cría

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

- 1) permanecieron desde su nacimiento o durante, por lo menos, los tres últimos meses antes del aislamiento en una *explotación* en la que no se detectó ninguna *infección* por el virus del síndrome disgenésico y respiratorio dentro de este período;
- 2) no manifestaron ningún signo clínico de síndrome reproductivo y respiratorio porcino el día del embarque;
- 3) no se vacunaron contra el síndrome reproductivo y respiratorio porcino ni nacieron de cerdas vacunadas;
- 4) se aislaron mediante la aplicación de medidas de *bioseguridad* durante 28 días y dieron resultados negativos en dos pruebas serológicas para la detección de la *infección* por el virus del síndrome reproductivo y respiratorio porcino a las que se sometieron con un intervalo de, por lo menos, 21 días entre cada prueba; la segunda prueba se realizó menos de 15 días antes del embarque.

Artículo 15.3.7.

**Recomendaciones para las importaciones procedentes de países o zonas que no están libres de síndrome reproductivo y respiratorio porcino**

Para los cerdos domésticos y silvestres cautivos destinados al sacrificio

Las *autoridades veterinarias* deberán exigir la presentación de un *certificado veterinario internacional* que acredite que los animales no manifestaron ningún signo clínico de síndrome reproductivo y respiratorio porcino el día del embarque.

Los cerdos deberán transportarse directamente aplicando las medidas de *bioseguridad* apropiadas del *lugar de carga* al *matadero* para ser sacrificados inmediatamente.

Artículo 15.3.8.

**Recomendaciones para las importaciones procedentes de países, zonas o compartimentos libres de síndrome reproductivo y respiratorio porcino**

Para el semen de cerdos domésticos y silvestres cautivos

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

- 1) los machos donantes:
  - a) permanecieron en un país, una *zona* o un *compartimento* libres de síndrome reproductivo y respiratorio porcino desde su nacimiento o durante, por lo menos, los tres meses anteriores a la colecta de semen;
  - b) no manifestaron ningún signo clínico de síndrome reproductivo y respiratorio porcino el día de la colecta de semen;
- 2) el semen se colectó, trató y almacenó de conformidad con los Capítulos 4.6. y 4.7.

Artículo 15.3.9.

**Recomendaciones para las importaciones procedentes de países o zonas que no están libres de síndrome reproductivo y respiratorio porcino**

Para el semen de cerdos domésticos y silvestres cautivos

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

- 1) los machos donantes no se vacunaron contra el síndrome reproductivo y respiratorio porcino y
  - a) permanecieron desde su nacimiento o durante, por lo menos, los tres últimos meses antes de su ingreso en la instalación de aislamiento previo en una *explotación* en la que no se vacunaron los cerdos contra el virus

del síndrome reproductivo y respiratorio ni se detectó ninguna *infección* por el virus del síndrome reproductivo y respiratorio dentro de este período;

- b) no manifestaron ningún signo clínico de síndrome reproductivo y respiratorio porcino el día de su ingreso en la instalación de aislamiento previo y dieron resultado negativo en una prueba serológica realizada en las muestras recolectadas el mismo día;
  - c) permanecieron en la instalación de aislamiento previo durante, por lo menos, 28 días y dieron resultado negativo en una prueba serológica realizada en muestras recolectadas no menos de 21 días después de su ingreso;
  - d) Y YA SEA
    - i) permanecieron en un *centro de inseminación artificial* donde, al menos una vez al mes, las muestras de suero de un número estadísticamente representativo de todos los machos donantes se sometió a pruebas apropiadas de detección de la *infección* por el virus del síndrome reproductivo y respiratorio porcino; el diseño del plan de muestreo deberá garantizar que todos los machos donantes se sometan a prueba cada 12 meses y al menos una vez durante su estancia;
- O
- ii) permanecieron en un *centro de inseminación artificial* en el que todos los machos donantes dieron resultados negativos en pruebas serológicas y virológicas para la detección de la *infección* por el virus del síndrome reproductivo y respiratorio porcino a las que se sometieron a partir de muestras de suero colectadas el día de la toma del semen;

- 2) el semen se colectó, trató y almacenó conforme a los artículos pertinentes de los Capítulos 4.6. y 4.7.

#### Artículo 15.3.10.

### **Recomendaciones para la importación de embriones recolectados *in vivo* de cerdos domésticos y silvestres cautivos de países, zonas o compartimentos libres del síndrome reproductivo y respiratorio porcino**

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

- 1) las hembras donantes se mantuvieron en un país, una *zona* o un *compartimento* libres del síndrome reproductivo y respiratorio porcino desde el nacimiento o durante, por lo menos, los tres meses previos al día de la recolección de los embriones;
- 2) las hembras donantes no manifestaron ningún signo clínico de síndrome reproductivo y respiratorio porcino el día de la recolección de los embriones;
- 3) los embriones se recolectaron, manipularon y almacenaron de acuerdo con los Capítulos 4.8. ó 4.10. según corresponda;
- 4) el semen utilizado para la producción de embriones cumple con las disposiciones del Artículo 15.3.8. o del Artículo 15.3.9.

#### Artículo 15.3.11.

### **Recomendaciones para la importación de embriones recolectados *in vivo* de cerdos domésticos y silvestres cautivos de países o zonas que no están libres del síndrome reproductivo y respiratorio porcino**

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

- 1) las hembras donantes:
  - a) no manifestaron ningún signo clínico del síndrome reproductivo y respiratorio porcino el día de la recolección de los embriones;
  - b) dieron resultados negativos en dos pruebas serológicas para la detección de la *infección* por el virus del síndrome reproductivo y respiratorio porcino a las que se sometieron con un intervalo de, por lo menos, 21 días entre cada prueba; la segunda prueba se realizó dentro de los 15 días anteriores a la recolección de los embriones;
- 2) los embriones se recolectaron, manipularon y almacenaron de acuerdo con los Capítulos 4.8. ó 4.10., según corresponda;
- 3) el semen utilizado para la producción de embriones cumple con las disposiciones del Artículo 15.3.8. o del Artículo 15.3.9.

Artículo 15.3.12.

**Recomendaciones para la importación de carnes frescas de cerdos domésticos y silvestres cautivos**

Independientemente del estatus sanitario del país de origen respecto del síndrome reproductivo y respiratorio porcino, las *autoridades veterinarias* deberán exigir la presentación de un *certificado veterinario internacional* que acredite que toda la remesa de *carnes frescas* proviene de cerdos que hayan sido sacrificados en un *matadero* autorizado y que se han sometido con resultados satisfactorios a las inspecciones *ante mortem* y *post mortem* de acuerdo con el Capítulo 6.3.

Artículo 15.3.13.

**Introducción a la vigilancia**

Los siguientes artículos definen, en complemento del Capítulo 1.4., los principios y las pautas para la *vigilancia* del síndrome reproductivo y respiratorio porcino. Puede tratarse de la situación de todo el país, de una *zona* o de un *compartimento*. Estas pautas también son válidas para los Países Miembros que deseen recuperar el estatus sanitario para el síndrome reproductivo y respiratorio porcino en todo el territorio, en una *zona* o en un *compartimento* después de un *brote*, así como mantener el estatus sanitario con respecto al síndrome reproductivo y respiratorio porcino.

La *vigilancia* deberá poder detectar la presencia de la *infección* por el virus del síndrome reproductivo y respiratorio porcino incluso en ausencia de signos clínicos. La *vigilancia* del síndrome reproductivo y respiratorio porcino deberá llevarse a cabo en el marco de un programa continuo destinado a demostrar la ausencia de *infección* por el virus del síndrome reproductivo y respiratorio porcino en las poblaciones de cerdos domésticos y *silvestres cautivos* de un país, una *zona* o un *compartimento*, o a detectar la introducción del virus del síndrome reproductivo y respiratorio porcino en una población ya definida como libre. Habrá que tener en cuenta las características epidemiológicas específicas del síndrome reproductivo y respiratorio porcino, a saber:

- la función del contacto entre cerdos;
- la importancia del semen en la transmisión del virus;
- la posible aparición de la transmisión por aerosol;
- la existencia de dos genotipos diferentes del virus del síndrome reproductivo y respiratorio porcino, con variedad de antígenos y virulencia entre las cepas de ambos genotipos;
- la frecuencia de *infecciones* clínicamente imperceptibles, especialmente en los cerdos más viejos;
- la posible aparición de excreción viral a largo plazo incluso en presencia de anticuerpos;
- la falta de una prueba diferenciadora de los anticuerpos vacunales y los riesgos inherentes al uso de vacunas vivas modificadas contra el síndrome reproductivo y respiratorio porcino.

Puede que las *autoridades veterinarias* tengan información sobre el genotipo prevalente en el país, pero no cabrá inferir de ello la ausencia del otro genotipo. Por lo tanto, las pruebas virológicas y serológicas empleadas para la *vigilancia* deberán poder detectar ambos genotipos y los anticuerpos contra ambos con similar sensibilidad.

Artículo 15.3.14.

**Condiciones y métodos generales de vigilancia**

- 1) Deberá existir un sistema de *vigilancia* acorde con el Capítulo 1.4. y bajo la responsabilidad de la *autoridad veterinaria*, que cuente con los siguientes elementos:
  - a) un sistema formalizado y continuo para detectar e investigar los *brotos* de síndrome reproductivo y respiratorio porcino;
  - b) un sistema de registro, gestión y análisis de los datos de diagnóstico y de *vigilancia*.
- 2) Todo programa de *vigilancia* del síndrome reproductivo y respiratorio porcino deberá:
  - a) incluir la declaración y la investigación de los casos sospechosos; los responsables de los diagnósticos y las personas en contacto regular con los cerdos deberán señalar rápidamente a la *autoridad veterinaria* cualquier sospecha de síndrome reproductivo y respiratorio porcino;
  - b) prescribir, cuando sea pertinente, exámenes clínicos, periódicos y frecuentes, y pruebas de laboratorio de las poblaciones con alto riesgo de contraer o propagar la enfermedad, tales como los *centros de inseminación artificial* y las *piaras* núcleo, o las *explotaciones* de áreas con gran densidad porcina o con *bioseguridad* permisiva.

Artículo 15.3.15.

**Estrategias de vigilancia**

1. Introducción

El objetivo de la *vigilancia* es estimar la *prevalencia* de la *infección*, demostrar la ausencia o detectar la introducción del virus del síndrome reproductivo y respiratorio porcino lo antes posible.

La estrategia de *vigilancia* elegida deberá demostrar que es adecuada para detectar la presencia de la *infección* por el virus del síndrome reproductivo y respiratorio porcino, de acuerdo con lo previsto en el Capítulo 1.4. y con la situación epidemiológica. La acumulación de resultados de la *vigilancia* específica y general aumentará el nivel de confianza en la estrategia de *vigilancia*.

2. Vigilancia clínica

Los signos clínicos y los hallazgos patológicos son útiles para la detección temprana. También deberán investigarse los episodios de alta morbilidad o mortalidad en cerdos y los desórdenes reproductivos en cerdas. Las cepas altamente patógenas pueden afectar a cerdos de todas las edades y pueden implicar, entre otros, signos respiratorios severos. Cuando las *infecciones* por el virus del síndrome reproductivo y respiratorio porcino se deban a cepas poco virulentas, puede que no existan signos clínicos o solo en los animales jóvenes. Por lo tanto, la *vigilancia* clínica deberá acompañarse de una *vigilancia* serológica y virológica.

3. Vigilancia virológica

En determinadas circunstancias, tales como las investigaciones de la enfermedad clínica o de poblaciones de alto riesgo, puede resultar ventajosa la *vigilancia* virológica al proporcionar una detección más temprana.

La *vigilancia* virológica deberá realizarse para:

- a) controlar las poblaciones de alto riesgo;
- b) investigar clínicamente los casos sospechosos;
- c) efectuar un seguimiento de los resultados serológicos positivos.

Para la *vigilancia* virológica, suelen emplearse métodos de detección molecular, que pueden aplicarse también para la detección a gran escala de la presencia del virus. Si se orienta a grupos de alto riesgo, facilita la detección temprana, lo que puede reducir considerablemente la propagación posterior de la enfermedad. El análisis molecular puede proporcionar valiosa información sobre el genotipo que circula en el país, y mejorar la comprensión epidemiológica de los procesos de propagación de los virus en áreas endémicas y de aquellos implicados en *brotes* en áreas libres de enfermedad.

4. Vigilancia serológica

La serología de las poblaciones no vacunadas es a menudo el método de *vigilancia* más práctico y eficaz. En algunos animales, los anticuerpos contra el virus del síndrome reproductivo y respiratorio porcino pueden desaparecer tras aproximadamente tres a seis meses en ausencia de nueva exposición y esto deberá tenerse en cuenta a la hora de interpretar los resultados de la *vigilancia* serológica.

En la ausencia de una prueba que diferencie los animales infectados de los vacunados (DIVA), la serología resulta menos útil en las poblaciones vacunadas.

Los anticuerpos maternos suelen encontrarse de las cuatro a las ocho semanas de edad. Por lo tanto, la toma de muestras deberá tener en cuenta el tipo de *piara* y la estructura de edad de los cerdos, con mayor énfasis en los animales más viejos. Sin embargo, en los países o las *zonas* en que la *vigilancia* se haya discontinuado recientemente, la *vigilancia* serológica específica de los cerdos jóvenes de más de ocho meses no vacunados puede indicar la presencia de *infección*.

Artículo 15.3.16.

**Condiciones de vigilancia suplementarias para la restitución del estatus libre**

Además de las condiciones generales descritas en este capítulo, los Países Miembros que soliciten la restitución del estatus de país, *zona* o *compartimento* libre de síndrome reproductivo y respiratorio porcino deberán aportar pruebas de la existencia de un programa de *vigilancia* activa para demostrar la ausencia de *infección* por el virus del síndrome reproductivo y respiratorio porcino.

El programa de *vigilancia* deberá cubrir:

- 1) las *explotaciones* a proximidad de los *brotes*;
- 2) las *explotaciones* epidemiológicamente vinculadas a los *brotes*;
- 3) los cerdos desplazados o empleados para repoblar las *explotaciones* afectadas.

Las *piaras* de cerdos deberán someterse regularmente a exámenes clínicos, patológicos, virológicos y serológicos, planificados y realizados de acuerdo con las condiciones y los métodos generales que se describen en las presentes recomendaciones.

---

NB: PRIMERA ADOPCIÓN EN 2017.

