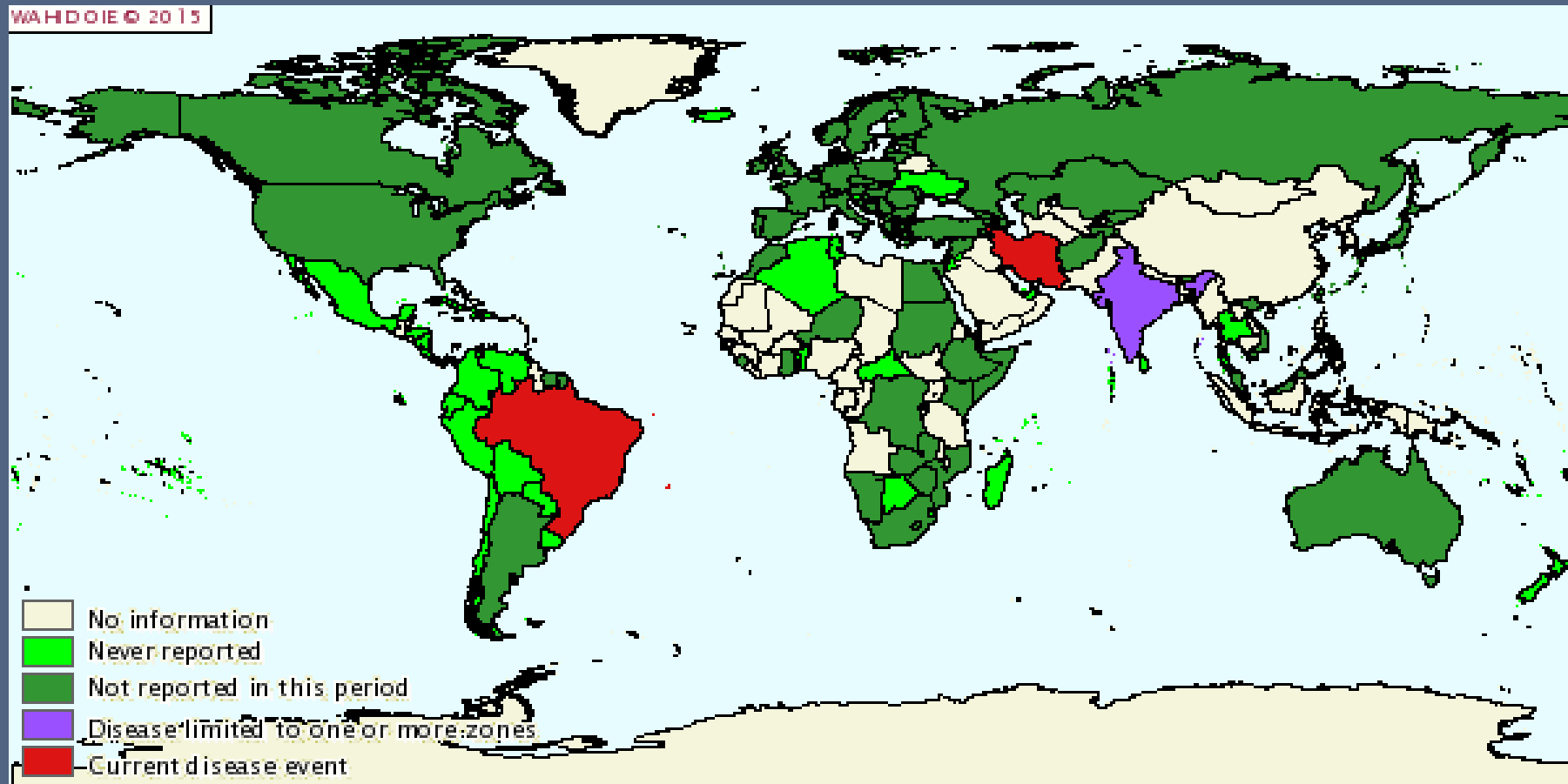


MUERMO EQUINO

ACTUALIZACION

MV. ALDO CHIRICOSTA

Distribución Muermo en el mundo WAHID 2014



Acciones de Vigilancia en Muermo

Monitoreo en Frigorífico

- Decreto 4238/68 Capítulo 11.7
- Apartado 11.7.1 Establece inspección en pie
- Apartado 11.7.2. Establece inspección post-mortem
- Desde el año 1969 se efectúan los cortes de cornetes nasales para detección de lesiones producidas por muermo.

Acciones de Vigilancia en Muermo

Faenas anuales de equinos fiscalizados por SENASA- Periodo 1994-2014

AÑO	CABEZAS	AÑO	CABEZAS
1994	192.916	2006	202.188
1995	198.983	2007	195.632
1996	226.024	2008	169.762
1997	192.382	2009	150.063
1998	174.629	2010	124.982
1999	172.029	2011	113.658
2000	169.818	2012	93.186
2001	188.700	2013	91.682
2002	201.532	2014	95.405
2003	195.019		
2004	180.456		
2005	186.933		

Acciones de Vigilancia en Muermo

- Prueba de Fijación de complemento (Pedida por todos los países de Unión Europea):
- Período 2007-2015: Aproximadamente 20.000 determinaciones efectuadas para exportaciones e importaciones, todas con diagnóstico negativo a F.C.
- Dos laboratorios: Uno oficial: SENASA Martínez y 1 laboratorio de Red Oficial (Clínica Equina), que se encuentran autorizados para realizar la prueba. Los mismos efectúan diagnósticos desde el año 1995.

Acciones de Vigilancia en Muermo

Determinaciones oficiales a Muermo realizados en equinos en pie exportados e importados en período 2007- mayo 2015

Año	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Cantidad determinaciones	6628	4073	3062	2369	2282	1696	1487	2096	948

Antecedentes de serología positiva

- Año 2005. Exportación de equinos P.S.C. a Reino Unido por F.C. 8 equinos resultaron positivos a F.C.
- Confirmación por en USDA (E.E.U.U.), resultando negativos a la prueba. Comprobándose como falsos positivos.
- Como conclusión Reino Unido debió revisar la técnica.

¿Que pruebas serológicas recomienda en la actualidad la O.I.E?.

1. Fijación de complemento: (de elección para comercio internacional)

- Neubaber, 2005: Cuestiona la *especificidad* la prueba.
- (Elschner *et al.*, 2011; Khan *et al.*, 2011) postulan que resulta fundamental para el rendimiento de esta prueba aplicar un control de calidad riguroso en la formulación de antígenos, complemento y sistemas hemolíticos para la FC, puesto que su especificidad y sensibilidad dependen esencialmente del antígeno utilizado).
- Diferentes antígenos de uso comercial (UE-USDA).

¿Que pruebas serológicas recomienda en la actualidad la O.I.E?.

- 2. Enzimoimmunoanálisis:
 - No diferencia *B. Mallei* de *P. Pseudomallei* al igual que FC,.
 - Todos los c-ELISA ensayados poseen baja especificidad, necesitando el desarrollo de anticuerpos monoclonales específicos de componentes antigénicos de *B. Mallei*.
- 3. Inmunoelectrotransferencia: Se ha desarrollado con el uso de antígeno LPS de *B. Mallei* con el objeto de obtener una mayor sensibilidad que FC en los casos de zonas no endémicas que dan falsos positivos a FC.
- 4. Inmunoblotting: Se está desarrollando como prueba confirmatoria de FC en zonas endémicas (Khan,2011).

¿Que pruebas serológicas recomienda en la actualidad la O.I.E?.

5. Aglutinación en placa con Rosa de Bengala:

Validada en Rusia: Sensibilidad de 90% y especificidad 100%.

No recomendada para programas de control. En animales con forma crónica y débiles se pueden dar resultados negativos o no concluyentes

Pruebas de inmunidad celular:

Test de Maleína: Fracciones proteicas de B. Mallei tratadas por calor.

No recomendad por cuestiones de bienestar animal.

La prueba intradermo-palpebral es la mas sensible y especifica para ser utilizada en perisodáctilos.

COODIGO ZOOSANITARIO OIE

- Artículo 12.10.2.

País libre de muermo

- Podrá considerarse que un país está libre de muermo cuando en el mismo:
 - el muermo sea una enfermedad de declaración obligatoria;
 - no se haya señalado ningún caso de muermo durante los tres últimos años o no se haya señalado ningún caso durante un período de, por lo menos, seis meses y se haya establecido un programa de vigilancia que demuestre la ausencia de la enfermedad, de conformidad con las recomendaciones para la vigilancia zoonositaria (Capítulo 1.4.).
- Artículo 12.10.3.

Recomendaciones para las importaciones procedentes de países libres de muermo para los équidos

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

- no manifestaron ningún signo clínico de muermo el día del embarque;
- permanecieron en el país exportador los seis meses anteriores al embarque, o desde su nacimiento si son menores de seis meses.

CODIGO ZOOSANITARIO OIE

- Artículo 5.1.4.

- Responsabilidades en caso de incidente relacionado con una importación

- Si apareciera una enfermedad en mercancías importadas, después de la importación dentro de un período de tiempo compatible con el período de incubación reconocido para dicha enfermedad, deberá notificarse el hecho a la Autoridad Veterinaria del país exportador para que pueda efectuar una investigación, ya que puede tratarse de la primera información disponible relativa a la aparición de la enfermedad en un rebaño anteriormente libre de la misma. La Autoridad veterinaria del país importador deberá ser informada del resultado de la investigación pues el origen de la infección , puede no estar en el país exportador.

RESUMEN ACONTECIMIENTOS EXPORTACION A CHILE

6 de mayo de 2015:

- El SAG de Chile informó al SENASA del hallazgo de animales argentinos reaccionantes a la prueba de Fijación de complemento (FC) para la detección de Muermo (*Burkholderia mallei*).
- Estos equinos habían sido exportados desde Argentina el día 22 de abril de 2015 y se encontraban, de acuerdo a lo manifestado por el SAG, realizando la cuarentena de post ingreso. Ese Servicio Veterinario informó además que se habían remitido muestras de los equinos argentinos al laboratorio de referencia de la Unión Europea (UE) de Francia.

12 de Mayo:

- En base a este hallazgo, Argentina remitió al SAG de Chile información epidemiológica actualizada con respecto a la ausencia de esta enfermedad en nuestro país, en el contexto de la baja especificidad descrita en la bibliografía técnica científica, para la técnica diagnóstica serológica que habría sido empleada en este caso.

RESUMEN ACONTECIMIENTOS EXPORTACION A CHILE

19 de Mayo: La Resolución Exenta del SAG N° 1406 de fecha 19 de mayo 2015 , estableció el sacrificio de la totalidad de los equinos y animales susceptibles presentes en el establecimiento involucrado, debido al hallazgo, no solo en ejemplares importados, sino también en equinos chilenos, reaccionantes a las pruebas serológicas para Muermo.

25 de Mayo: Publicación en la página web del SAG informando sobre la medida adoptada.

SENASA no recibió otras comunicaciones oficiales hasta el día 2 de junio de 2015, en que dicho Servicio informa oficialmente el sacrificio sanitario de la totalidad de los animales presentes en el establecimiento.

RESUMEN ACONTECIMIENTOS EXPORTACION A CHILE

- Las Pruebas realizadas en Chile también fueron realizadas en el laboratorio de referencia de la Unión Europea ANSES, Agence nationale de sécurité sanitaire de l'Alimentation de l'Environnement et du travail de Francia y en el Friedrich Loeffler Institut, Institute of Bacterial infections and zoonosis en Alemania, laboratorio de referencia de la Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE).
- No obstante, en ninguna de estas comunicaciones se tuvo información sobre la cantidad e identidad de los equinos reaccionantes, la descripción de las técnicas diagnósticas utilizadas ni los títulos obtenidos, tanto en Chile como en los laboratorios de referencia. Tampoco se tiene conocimiento sobre cuáles fueron las muestras remitidas a los laboratorios de referencia.
- Se desconoce además si se realizaron y el resultado de las necropsias y exámenes complementarios posteriores al sacrificio, como el PCR o aislamiento de la bacteria.

Marco Acuerdo SPS

- *Artículo 7*
- *Transparencia*
- Los Miembros notificarán las modificaciones de sus medidas sanitarias o fitosanitarias y facilitarán información sobre sus medidas sanitarias o fitosanitarias de conformidad con las disposiciones del Anexo B.
- ANEXO B
- TRANSPARENCIA DE LAS REGLAMENTACIONES SANITARIAS Y FITOSANITARIAS
- *Publicación de las reglamentaciones*
- 1. Los Miembros se asegurarán de que todas las reglamentaciones sanitarias y fitosanitarias que hayan sido adoptadas se publiquen prontamente de manera que los Miembros interesados puedan conocer su contenido.
- 2. Salvo en circunstancias de urgencia, los Miembros preverán un plazo prudencial entre la publicación de una reglamentación sanitaria o fitosanitaria y su entrada en vigor, con el fin de dar tiempo a los productores de los Miembros exportadores, y en especial de los países en desarrollo Miembros, para adaptar sus productos y sus métodos de producción a las prescripciones del Miembro importador.

Solicitud de Información al SAG

- Características del aislamiento al que fueron sometidos los equinos argentinos y las razones atribuidas por el SAG acerca del hallazgo de equinos chilenos positivos a muermo.
- Información sobre los orígenes (país de origen) de todos los animales susceptibles presentes en el establecimiento.
- La información referida a que las muestras fueron colectadas entre el 22/4 y el 14/5 no es lo suficientemente precisa, por lo cual, se requiere conocer la/s fecha/s de toma de muestras de los animales argentinos y la/s fecha/s de toma de muestras de los animales chilenos. Es necesario conocer también en motivo por el cual fueron muestreados animales chilenos, si no formaban parte de la cuarentena.
- Técnica/s y antígeno/s utilizado/s para realizar el diagnóstico de Muermo en el laboratorio oficial del SAG de Chile.
- Fecha/s de toma de muestras y las muestras de qué animales fueron remitidas a laboratorios de referencia (UE/ OIE).
- Fecha de emisión de resultados.
- Técnicas (tipo de antígeno en el caso de Fijación de complemento) utilizadas en los laboratorios de referencia.
- Resultado de la necropsia/ identificación del agente.