



FIEBRE AFTOSA

Fecha: 05/10/2007
Rev.: 0
Páginas 13

CONTENIDOS DE LA FICHA

- | | |
|--|----------------|
| 1. RESEÑA DE LA ENFERMEDAD | Pag. 3 |
| <ul style="list-style-type: none"> ❖ ETIOLOGÍA ❖ EPIDEMIOLOGÍA ❖ SÍNTOMAS Y LESIONES ❖ DIAGNÓSTICO ❖ LABORATORIOS DE REFERENCIA ❖ TRANSMISIÓN A LAS PERSONAS | |
| 2. PROCEDIMIENTO DE ACTUACIÓN EN CASO DE SOSPECHA / CONFIRMACIÓN DE UNA ALERTA POR F.A. | Pag. 6 |
| <ul style="list-style-type: none"> ❖ MEDIDAS DE LUCHA, CONTROL Y PREVENCIÓN ❖ ACTUACIONES TRAS LA SOSPECHA DE F.A. EN UNA EXPLOTACIÓN ❖ ACTUACIONES TRAS LA CONFIRMACIÓN DE F.A. EN UNA EXPLOTACIÓN | |
| 3. METODOS DE ERRADICACIÓN Y DESTRUCCIÓN DE LOS ANIMALES | Pag. 9 |
| <ul style="list-style-type: none"> ❖ SACRIFICIO DE ANIMALES ❖ DESTRUCCIÓN DE CADÁVERES | |
| 4. MÉTODOS DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE MATERIAL E INSTALACIONES | Pag. 10 |
| <ul style="list-style-type: none"> ❖ LIMPIEZA PREVIA Y DESINFECCIÓN ❖ LIMPIEZA DEFINITIVA Y DESINFECCIÓN ❖ TIPO Y DESCRIPCIÓN DE LOS DESINFECTANTES | |
| 5. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA | Pag. 12 |
| <ul style="list-style-type: none"> ❖ LEGISLACIÓN ❖ ENLACES, FUENTES Y BIBLIOGRAFÍA | |

RESEÑA DE LA
ENFERMEDAD

ETIOLOGÍA

Agente causal:

Virus de la familia. *Picornaviridae*, género. *Aphthovirus*, distinguiéndose 7 serotipos inmunológicamente distintos (A. O. C, SAT1, SAT2, SAT3 y Asia I) sin inmunidad cruzada entre ellos. A su vez existen numerosos subtipos (hasta 65), con gran capacidad de variabilidad genómica.

EPIDEMIOLOGÍA

Especies afectadas:

Animales de pezuña hendida: rumiantes y suidos domésticos (bóvidos, ovinos, caprinos, porcinos) y salvajes. También afecta a otras especies animales (nutrias, osos, etc.)

Transmisión:

La Fiebre Aftosa es la **enfermedad de los mamíferos más contagiosa** y tiene un gran potencial para causar pérdidas económicas importantes. A pesar de que la morbilidad es alta debido a su gran transmisibilidad, **la tasa de mortalidad** es muy baja en animales adultos (5%), aunque puede llegar al 50% en animales jóvenes. Fuentes de transmisión: saliva, semen, orina y heces, leche y semen (hasta 4 días antes de los síntomas clínicos) y por aerosol durante la respiración de los animales afectados.

Vías de transmisión:

- Contacto directo entre animales sanos y animales en período de incubación y clínicamente infectados
- Vía aerógena hasta más de 60 km de distancia sobre tierra y 300 km sobre el mar en condiciones óptimas de temperatura, humedad y viento.
- Productos contaminados (leche, carne con hueso, piel, cueros, etc) o medios y utensilios de transporte (vehículos y equipos, personas, ropa, calzado, utensilios de manejo de animales, etc.).

Distribución geográfica

Enfermedad **Endémica** en muchos países de Africa, Oriente Medio, Asia, y América del Sur. La [lista actualizada de los Países Libres de Fiebre Aftosa](#) se adoptó el pasado 24 de mayo de 2005 en el Comité Internacional de la OIE.

[Información actualizada sobre distribución mundial de FA.](#)

[Información actualizada sobre focos de Fiebre Aftosa en la OIE.](#)

SINTOMAS Y LESIONES

El periodo de incubación de 2-14 días.

ESPECIE	SINTOMAS	LESIONES
OVINO Y CAPRINO	<ul style="list-style-type: none"> - Pirexia que en la mayoría de los casos pasa inadvertida - Cojera repentina - Agalaxia en ovinos y caprinos lecheros 	<ul style="list-style-type: none"> - Lesiones menos pronunciadas y las lesiones en los pies pueden pasar desapercibidas. - Lesiones en las almohadillas dentarias de los ovinos. - lesiones post-mortem en los pilares del rumen, esófago y miocardio, particularmente en los animales jóvenes (corazón atigrado)
BOVINO	<ul style="list-style-type: none"> - Pirexia, anorexia, hipertermia (más de 41°C), abatimiento, y reducción de la producción de leche durante 2-3 días - Descargas nasales serosas que pasan a ser purulentas después de 2 ó 3 días y salivación intensa - Agalaxia - Complicaciones: mastitis, aborto, muerte de animales jóvenes 	<ul style="list-style-type: none"> - Vesículas en lengua, labios, encías (anorexia), pezones y espacio interdigital y rodete coronario (cojera aguda). - lesiones post-mortem en los pilares del rumen, esófago y miocardio, particularmente en los animales jóvenes (corazón atigrado)
PORCINO	<ul style="list-style-type: none"> - Cojera, fiebre y pérdida de apetito. - abortos y mortandad de los lechones elevada. 	<ul style="list-style-type: none"> - Vesículas en lengua, labios, encías (anorexia), hocico, espacio interdigital y rodete coronario (cojera aguda). - lesiones post-mortem en los pilares del rumen, esófago y miocardio, particularmente en los animales jóvenes (corazón atigrado)

DIAGNÓSTICO LABORATORIAL:

El diagnóstico laboratorio y diferencial se realizarán de acuerdo al Anexo XIII del [Real Decreto 2179/2004](#)

Diagnóstico laboratorio

El diagnóstico clínico no permite realizar un diagnóstico diferencial entre las enfermedades vesiculares, siendo necesaria la confirmación laboratorio. Dada la alta difusión de la enfermedad **es importante realizar un diagnóstico de laboratorio rápido** para adoptar las medidas sanitarias lo antes posible para el control y erradicación de la enfermedad.

Diagnóstico Diferencial

No se puede diferenciar clínicamente de otras enfermedades vesiculares en los porcinos como:

- Estomatitis vesicular.
- Enfermedad vesicular.
- Exantema vesicular.

Además hay que realizar diagnóstico diferencial frente a:

- Peste bovina
- Rinotraqueítis infecciosa bovina
- Lengua azul
- Infecciones por Poxvirus
- Fiebre catarral maligna

- Peste de pequeños rumiantes
- Diarrea viral bovina
- Ectima contagioso
- Enfermedades de las mucosas
- Mamilitis bovina
- Estomatitis papulosa bovina.

LABORATORIOS DE REFERENCIA:

Laboratorio Nacional de Referencia (LNR)

Laboratorio Central de Veterinaria de Algete
Carretera de Madrid-Irún, Desviación Algete, Km 5,4
28110 Algete (Madrid)
ESPAÑA
Tel.: +34 91 6290300
Fax: +34 91 6290598
Email: cgomezte@mapya.es

Laboratorio Comunitario de Referencia

Dr D. Paton

Institute for Animal Health
Ash Road, Pirbright, Woking, Surrey GU24 0NF
REINO UNIDO
Tel: (44.1483) 23.24.41 Fax: (44.1483) 23.24.48
Email: david.paton@bbsrc.ac.uk

TRANSMISIÓN A LAS PERSONAS

La fiebre aftosa es considerada una zoonosis, si bien su ocurrencia es rara en los humanos que son muy poco susceptibles al virus de la enfermedad; por tanto, el hombre es un **huésped accidental** que rara vez se infecta y enferma. No se ha comprobado la transmisión interhumana.

Epidemiología

Las fuentes más frecuentes de infección fueron accidentes de laboratorio y luego infección por el ordeño de animales enfermos de fiebre aftosa. **Sólo existen 40 casos documentados.**

Síntomas

La enfermedad se caracteriza por una fase inicial de pirexia, cefalalgia, anorexia y taquicardia. Las vesículas aparecen en manos, pies y boca. En algunos casos ese conjunto de síntomas y lesiones no es observado. No habiendo contaminación bacteriana de las vesículas, el paciente se restablece por completo en una o dos semanas. El tipo de virus que se ha aislado con mayor frecuencia es el tipo O, luego el tipo C y raramente el serotipo A. El tipo A se presenta raramente en el hombre ya que de 21 casos de fiebre aftosa, se pudo tipificar 15, resultando 13 del tipo O y uno del tipo A y otro del tipo C.

PROCEDIMIENTO DE ACTUACIÓN EN CASO DE SOSPECHA/CONFIRMACIÓN DE UNA ALERTA POR F.A.

MEDIDAS DE LUCHA, CONTROL Y PREVENCIÓN

La Unión Europea ha establecido una política de control y erradicación de la enfermedad impidiendo la introducción de la enfermedad desde el exterior, así como impedir la propagación de la enfermedad una vez detectado en la ganadería:

- Control de movimiento de animales.
- Inspección de las explotaciones.
- Rápida detección y confirmación de la enfermedad en el laboratorio
- Rápida denuncia a las autoridades competentes de todos los casos declarados sospechosos.
- Rápida identificación de las explotaciones, productos, mataderos, y otras instalaciones potencialmente infectadas.
- Aislamiento y Sacrificio obligatorio de los animales infectados, recuperados y susceptibles que entraron en contacto con individuos infectados.
- Destrucción de los cadáveres, las camas y los productos de animales susceptibles en la zona infectada.
- Limpieza y desinfección de las explotaciones afectadas y de todo el material infectado (artefactos, vehículos, ropa, etc.)
- Vacunación en aquellos casos que se requiera debido a la situación epidemiológica, densidad de población, etc.
- Medidas de cuarentena ([Capítulo 2.2.10. del Código Sanitario de Animales Terrestres, 2007, OIE](#). Véase apartados 7 y 8)
- Rastreabilidad y vigilancia para determinar la fuente de contagio y las vías de difusión de la enfermedad.
- Establecimiento de zonas de protección y vigilancia donde se pongan en funcionamiento medidas específicas de control de la enfermedad: limitación en el movimiento de animales, seguimiento clínico, toma de muestras, etc.

ACTUACIONES TRAS LA SOSPECHA DE F.A. EN UNA EXPLOTACIÓN

Cuando en la explotación hubiera sospecha de que algún/os animal/es estuvieran infectados con el virus de la Fiebre Aftosa, se notificará a la Autoridad Competente correspondiente, la cual deberá poner en marcha las acciones definidas en el **artículo 4 del [RD 2179/2004](#)**.

El veterinario oficial se personará en la explotación de forma inmediata observando en todo momento las normas de bioseguridad y llevarán a cabo las actuaciones citadas a continuación:

- Registro, Identificación y Censado de la Explotación

- Examen clínico de los animales y necropsia
- Toma de muestras
- Ficha clínica y Encuesta epidemiológica
- Comunicación al propietario/responsable de las condiciones de inmovilización

ACTUACIONES TRAS LA CONFIRMACIÓN DE F.A. EN UNA EXPLOTACIÓN

Tras la confirmación de la enfermedad, la autoridad competente elaborará un informe (Anexo II del [RD 617/2007](#)) que será remitido a la Subdirección General de Sanidad Animal del MAPA, la cual es la responsable de notificar el foco de FA a la Comisión de la UE, a los Estados Miembros y a la OIE ([RD 617/2007](#)), así como a todas las CCAA. Asimismo, será imprescindible la confirmación del diagnóstico por parte del Laboratorio Nacional de Referencia (LNR) para realizar la notificación del foco.

El veterinario oficial deberá poner en marcha las acciones definidas en el **artículo 10 del [RD 2179/2004](#)**. En primer lugar, se personará en la explotación para comunicar al propietario/responsable mediante acta oficial de la existencia de Fiebre Aftosa en la explotación. Dicha notificación conllevará la realización de las actuaciones citadas a continuación:

- Comunicación de la enfermedad al propietario de la explotación
- Sacrificio de los animales y destrucción de los cadáveres
- Toma de muestras y acta de tasación de los animales
- Encuesta epidemiológica
- Limpieza y desinfección
- Localización y transformación de productos y sustancias que procedan de animales de un foco de FA o que hayan estado en contacto con dichos animales

Inmediatamente después de la confirmación de un foco, se establecerá una zona de protección con un radio mínimo de 3 km. alrededor de la explotación afectada y una zona de vigilancia de un radio mínimo de 10 km. En estas zonas se aplicarán medidas de restricción de movimientos de animales de las especies sensibles a FA, pudiendo extenderse a especies insensibles (**artículos 21 al 44 del [RD 2179/2004](#), de 12 de noviembre**)

Tabla 1. Calendario de actuaciones en la explotación afectada y en las zonas de protección y de vigilancia

DÍA	GRANJA AFECTADA	ZONA DE PROTECCIÓN (3KM)	ZONA DE VIGILANCIA (10KM)
1	- Sacrificio - Toma de muestras - Limpieza previa	- Registro de explotaciones con animales de especies sensibles y censado de todos los animales de estas explotaciones	- Registro de explotaciones con animales de especies sensibles y censado de todos los animales de estas explotaciones
8	- Limpieza, desinfección, desinsectación y desratización definitivas.	- Visita de explotaciones con animales de especies sensibles (inspección clínica y control de la identificación) - Prohibición movimiento especies sensibles - Restricciones para movimiento de otras especies. - Restricciones para movimiento de productos - Autorización específica para movimientos a matadero según condiciones del apdo.2 del artículo 22 del Real Decreto 2179/2004	- Visita de explotaciones con animales de especies sensibles (inspección clínica y control de la identificación) - Prohibición de movimiento de especies sensibles - Restricciones para movimientos de productos - Autorización previa para movimiento de otras especies
23		- Inicio de las acciones previstas para el levantamiento de las restricciones de zona de protección, pasando a zona de vigilancia. - Toma de muestras de explotaciones con ovino y caprino sin contacto con bovino y porcino durante 21 días previos 95/5 ó en circunstancias epizootiológicas adecuadas 95/2	- Autorización específica para movimientos según condiciones del apdo.2 del artículo 37 y 38 del Real Decreto 2179/2004
38	- Inicio de la repoblación	- Inicio de las acciones previstas para el levantamiento de las restricciones de zona de vigilancia. - Examen clínico. - Toma de muestras de de suero ovino y caprino sin contacto con bovino durante 30 días: explotaciones (95/2) y animales (95/5, mínimo 15)	- Inicio de las acciones previstas para el levantamiento de las restricciones de zona de vigilancia. - Examen clínico, - Toma de muestras de de suero ovino y caprino: explotaciones (95/2) y animales (95/5, mínimo 15)

MÉTODOS DE ERRADICACIÓN Y DESTRUCCIÓN DE LOS ANIMALES

La política de erradicación conlleva el **sacrificio inmediato** de los animales sensibles de las explotaciones afectadas y su **posterior eliminación** para tratar de evitar la difusión de la enfermedad a las explotaciones colindantes.

SACRIFICIO DE LOS ANIMALES

No será obligatorio el sacrificio de especies insensibles a Fiebre Aftosa cuando puedan aislarse, limpiarse y desinfectarse de manera eficaz y siempre que puedan identificarse individualmente para permitir el control de sus movimientos.

Durante el sacrificio se tendrán en cuenta los siguientes **factores**:

- Siempre que sea posible, la eliminación de los cadáveres se realizará dentro de la propia explotación.
- Deben de participar exclusivamente el número de personas necesarias para el mismo, limitando la entrada de vehículos y personas ajenas a la explotación.
- El material utilizado no desechable será desinfectado rigurosamente dentro de la explotación con lejía o con sosa al 2%.
- Se dispondrá un punto de desinfección a la salida de la explotación (vehículos y calzado).
- Todo el vestuario, pienso, calzado, material desechable, desperdicio, etc., ha de ser eliminado junto con los cadáveres al final del sacrificio.

Los **métodos de sacrificio** recomendados para el ganado de especies de pezuña hundida son los siguientes:

- **Bala cautiva con destrucción de la médula**: El más recomendado, excepto para el ganado porcino porque la zona óptima para el aturdimiento es muy pequeña, y para los animales viejos por tener cresta ósea., en cuyos casos se recomienda electrocución o uso de escopeta o pistola de bala libre.
- **Aturdimiento eléctrico y matanza por electricidad** (electronarcosis y electrocución). Más recomendable para el ganado porcino, porque la lana o pelo en ovejas y cabras, respectivamente, dificulta la electrocución
- **Inyección letal**: recomendado para animales jóvenes y de pequeño tamaño (lechones, corderos, cabritos y terneros)
- **Pistola, fusil de balas, rifle**: Cuando no sea posible acercarse al animal (jabalíes y cerdos adultos criados en extensivo).

DESTRUCCIÓN DE LOS CADÁVERES

Los cadáveres deberán ser destruidos por:

- Enterramiento.
- Incineración.
- Plantas transformadoras de cadáveres y subproductos cárnicos.

Si la destrucción de los cadáveres tiene lugar fuera de la explotación, estos serán fumigados con un desinfectante adecuado antes de su traslado y a la salida del lugar de destrucción de los cadáveres. En todo caso se empleará un sistema de evacuación en camiones cubeta sellados con espuma de expansión o cualquier otro sistema que asegure la su estanqueidad. Se evitará trocear los cadáveres, y éstos se rociarán con desinfectantes. La cubeta del vehículo se cubrirá con plástico PVC. Los vehículos usados para el transporte serán sometidos a una completa limpieza y desinfección.

MÉTODOS DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE MATERIAL E INSTALACIONES

Las operaciones de limpieza y desinfección de las explotaciones y vehículos se llevarán a cabo bajo la supervisión del **Veterinario Oficial del Servicio de Ganadería de la DDFF**, quien informará previamente al ganadero/propietario de la explotación de las medidas de bioseguridad y protocolo de limpieza que ha de efectuar de acuerdo con lo establecido en el **Anexo IV d del RD 2179/2004**.

Se montarán además centros de limpieza y desinfección móviles a la salida de los corredores sanitarios establecidos en las zonas de vigilancia y protección con objeto de permitir el movimiento de animales a través de estas zonas.

LIMPIEZA PREVIA Y DESINFECCIÓN

La limpieza debe realizarse previamente a la desinfección, ya que la limpieza a fondo de las superficies con agua y detergente, y posterior aclarado, permite eliminar gran parte de la materia orgánica que impide la adecuada actuación de muchos de los desinfectantes.

Animales

Los cadáveres de los animales se rocian con desinfectantes y en contenedores estancos cubiertos para su tratamiento y eliminación. Los tejidos y sangre derramada durante el sacrificio deberán ser recogidos y eliminados con los cadáveres.

Locales e instalaciones

Aquellos locales donde los animales hayan estado estabulados y todas las partes de los edificios, patios, utensilios, etc., que hayan sido contaminados deberán ser limpiados, desinfectados y desinsectados el mismo día del sacrificio con los productos indicados en la Tabla 4. En el resto de las instalaciones se realizará en los días inmediatamente posteriores.

Superficies y materiales

Todas las superficies (techo o tejado, paredes y suelo) se rasparán y limpiarán de toda materia orgánica, así como el material utilizado en el sacrificio (ropa, botas, utensilios, vehículos, volquetes, palas, etc.) será desinfectado. Por otra parte, todo el material desechable, los utensilios que no sean desinfectables y la paja, estiércol y comida, susceptible de estar contaminada, el material de aislamiento (poliestireno, fibra de vidrio y tablonos) y con superficies difíciles de desinfectar (medras, revestimientos de suelos) se destruirán mediante cremación o enterramiento.

LIMPIEZA DEFINITIVA Y DESINFECCIÓN

Se eliminará de todas las superficies la grasa y suciedad mediante un agente desengrasante y se aclarará con agua fría. Posteriormente, se fumigará con un desinfectante, y transcurridos siete días se volverán a repetir todas las operaciones de limpieza y desinfección. En el caso del estiércol, purines y las camas usadas, deberán ser tratados con un desinfectante y almacenado durante 42 días como mínimo.

TIPO Y DESCRIPCIÓN DE LOS DESINFECTANTES

En las siguientes tablas se recogen los tipos de desinfectantes a utilizar en función del equipo e instalación necesaria a desinfectar:

Tabla 2. Tipos de desinfectantes

Lugar/equipo	Tipo de desinfectante (referencia en Tabla 3)
Alojamientos	2, 3
Personal	1, 4b
Equipo eléctrico	5c
Tanques de almacenamiento de agua	3
Efluentes, estiércol y purines	4
Maquinaria y vehículos	2c, 3 y 4
Ropas	1, 2c, 3 y 4b

Tabla 3. Descripción de los desinfectantes a utilizar

Tipo de desinfectante	Modo de dilución	Dilución final	Consideraciones
1. Jabones y detergentes			Junto con la limpieza forma parte básica de la descontaminación
2. Agentes oxidantes 2.a) Hipoclorito sódico	1:5	2-3%	Especialmente indicado para

(NaOCl)		(20.000-30.000 ppm)	alojamientos y ropas (10-30 min.). No efectivo en presencia de materia orgánica y bajas temperaturas
2.b) Hipoclorito cálcico Ca(OCl) ₂	30g/litro 20 g/litro	2-3% (20.000-30.000 ppm) 2%	
2.c) Virkon			
3. Álcalis			
3.a) Hidróxido sódico (NaOH)	20g/litro	2%	No emplear sobre superficies de aluminio y aleaciones (20 min.).
3.b) Carbonato sódico anhidro (Na ₂ CO ₃) y Na ₂ CO ₃ ·10H ₂ O	40g/litro	4%	Recomendado en presencia de materia orgánica
4. Ácidos			
4.a) Ácido clorhídrico	1:50	2%	Corrosivo para metales y cemento (10 min.)
4.b) Ácido cítrico	2 g/litro	0,2%	Seguro para ropa y cuerpo humano
5. Aldehídos			
5.a) Glutaraldehídos		2%	No emplear en animales y personas. Irritante (10-30 min.)
5.b) Formalina	1:12	8%	
5.c) Gas formaldehído			Gas tóxico. Precisa de personal con experiencia en su manejo.

INFORMACION COMPLEMENTARIA

Legislación

- [Ley de Sanidad Animal 8/2003](#), de 24 de abril
- [Real Decreto 441/2001](#), de 27 de abril, por el que se modifica el RD 348/2000, de 10 de marzo por el que se incorpora al ordenamiento jurídico la Directiva 98/58/CE, relativa a la protección de animales en las explotaciones ganaderas y bienestar animal.
- [Real Decreto 617/2007](#) de 16 de mayo, por el que se establece la lista de enfermedades de animales de declaración obligatoria y se da la normativa para su notificación.
- [Reglamento \(CE\) nº 1774/2002](#) del Parlamento Europeo y del Consejo, de 3 de octubre, por el que se establecen las normas sanitarias aplicables a los subproductos animales no destinados al consumo humano.
- [Directiva 2003/85/CE del Consejo](#), de 29 de septiembre de 2003 relativa a medidas comunitarias de lucha contra la fiebre aftosa por la que se derogan la Directiva 85/511/CEE y las Decisiones 89/531/CEE y 91/665/CEE y se modifica la Directiva 92/46/CEE.
- [Real Decreto 2179/2004](#), de 12 de noviembre, por la que se establecen las medidas de lucha contra la fiebre aftosa.

Enlaces, fuentes, bibliografía

- [Código Sanitario de Animales Terrestres, 2007](#), Oficina Internacional de Epizootias, OIE, parte 2, título 2.2, capítulo 2.2.10. Fiebre Aftosa.
- [Manual of Diagnostic Tests and Vaccines for Terrestrial Animals](#) 2004. Oficina Internacional de Epizootias OIE, parte 2, título 2.1, capítulo 2.1.1. Fiebre Aftosa.
- Estrategias de contención internacionales
 - Información del [Reino Unido](#). / [Manejo de focos](#).
 - [República de Irlanda](#). Abril 2003.
 - [Escocia](#). Octubre 2005
 - FAO. [Guía para la realización de un plan de contingencia ante FA](#)
 - [Australia](#). Abril 2006
- Información de organismos oficiales europeos
 - **BÉLGICA**
 - http://www.afsca.be/sp/sa-mond/mond_fr.asp
 - **REINO UNIDO**
 - <http://www.defra.gov.uk/footandmouth>
 - **FRANCIA**
 - <http://agriculture.gouv.fr/sections/thematiques/sante-protection-animaux/maladies-animales/fievre-aphteuse>
 - **DINAMARCA**
 - http://www.uk.foedevarestyrelsen.dk/AnimalHealth/Foot_and_Mouth/foraside.htm
 - **IRLANDA**
 - http://www.agriculture.gov.ie/index.jsp?file=animal_health/FMD/index.xml
 - **SUIZA**
 - http://www.bvet.admin.ch/gesundheit_tiere/01065/01066/01068/index.html?lang=fr