

Guía de Actuación
frente a las
ZOONOSIS
en la Comunidad
de Madrid



Guía de Actuación frente a las **ZOONOSIS** en la Comunidad de Madrid

ÍNDICE

1.1	Introducción	9
1.2	Objetivos	13
1.3	Secuencia de actuaciones ante un caso de zoonosis	15
	— Notificación	16
	— Apertura de expediente	16
	— Realización de cuestionario	16
	— Búsqueda activa de otros casos en el entorno	17
	— Búsqueda activa de factores de riesgo	17
	— Toma de muestras	17
	— Envío al laboratorio	17
	— Medidas de control	18
	— Informe a Servicios Centrales	18
	— Coordinación con otras Instituciones	18

1.4	Educación sanitaria en las zoonosis	21
	— Introducción	21
	— Grado de conocimiento e importancia de las zoonosis para los ciudadanos.	21
	— Aspectos de la estrategia	22
1.5	Normas para la recogida y envío de muestras al laboratorio para su análisis	25
	— Exámenes de heces	25
	— Pruebas hematológicas	25
	— Pruebas en leche	26
	— Cadáveres	26
	— Análisis histopatológicos	26
	— Recogida de muestras en las zoonosis más frecuentes	27
1.6	Cuestionarios de investigación	29
1.7	Direcciones de interés	33
1.8	Legislación	35
1.9	Bibliografía	37
2.1	Brucelosis	
	Situación actual de la enfermedad	
	Distribución de casos y tasas por año	
	Identificación de factores de riesgo	
	Medidas de vigilancia y control	
	Educación Sanitaria	
2.2	Cuestionarios de investigación	
3.1	Hidatidosis	
	Situación actual de la enfermedad	
	Distribución de casos y tasas por año	
	Identificación de factores de riesgo	
	Medidas de vigilancia y control	
	Educación Sanitaria	

3.2 Cuestionarios de investigación

4.1 Leishmaniosis

Situación actual de la enfermedad
Distribución de casos y tasas por año
Identificación de factores de riesgo
Medidas de vigilancia y control
Educación Sanitaria

4.2 Cuestionarios de investigación

5.1 Triquinelosis. Medidas de vigilancia y control

Identificación de factores de riesgo
Medidas de vigilancia y control
Matanza domiciliaria
Cacerías y monterías
Educación Sanitaria
Actuaciones frente a un caso humano

5.2 Cuestionarios de investigación

Coordinación:

José Luis del Pozo Sardinero. Jefe de Sección de Zoonosis.
Servicio de Sanidad Ambiental e Higiene de los Alimentos.

Comisión Técnica Asesora:

Paloma Piñeiro. Servicio de Sanidad Ambiental e Higiene de los Alimentos.
Almudena García. Servicio de Sanidad Ambiental e Higiene de los Alimentos.
Charo Castañeda. Servicio Epidemiología.
M^a Victoria Civantos. Servicio de Educación Sanitaria y Protección de la Salud.
M^a José Méndez. Servicio de Sanidad Ambiental e Higiene de los Alimentos.
Javier Encinas. Servicio de Salud Pública Area VI.
Federico Moreno. Servicio de Salud Pública Area V.
Isabel Méndez. Servicio de Salud Pública Area V.
José María Torcal. Servicio de Salud Pública Area V.
Begoña Flores. Servicio de Salud Pública Area I.
Amparo de Santos. Servicio de Salud Pública Area X.
Cristina Escacena. Servicio de Salud Pública Area XI.
Elena García. Servicio de Salud Pública Area VIII.
M^a José Cascales. Servicio de Salud Pública Area VIII.
José Luis Muñoz. Servicio de Salud Pública Area III.
Juan García. Servicio de Salud Pública Area XI.
Luis Miguel Luciáñez. Servicio de Salud Pública Area X.
Alberto de los Nietos. Servicio de Salud Pública Area IX.
Carmen García. Servicio de Salud Pública Area V.

Agradecimiento:

A todos los profesionales que desinteresadamente han colaborado en la corrección y validación del manual, muy especialmente a el Laboratorio Regional Agrario de la C.M. y al Centro de Inmunoprofilaxis de la Rabia. A la Srta. M^a Amor Quintana por su trabajo en la transcripción.

Edición revisada y actualizada por:

Mercedes Martínez Cortés (1)
Santiago Moreno Alcalde (1)
Sonia García Gómez (1)
Almudena García Nieto (1)
Cristina Escacena Sáinz (1)
Rosario Castañeda López (2)

**Dirección General de Salud Pública
CONSEJERÍA DE SANIDAD**

Apoyo Administrativo e informático:
Carmen Zamora (1)

(1) Servicio de Sanidad Ambiental

(2) Servicio de Epidemiología

PRESENTACIÓN

Los avances logrados en los últimos años en el campo de la salud pública nos permiten llegar cada vez más lejos en la prevención de los riesgos y en la protección de la salud de los ciudadanos.

En el campo de la prevención de enfermedades transmisibles desde los animales al hombre, y asumiendo sus competencias en materia de salud pública, la Consejería de Sanidad editó la “Guía de Actuación Ante Zoonosis en la Comunidad de Madrid”. Aquél documento técnico cumplía con el objetivo de facilitar la coordinación de las actuaciones que, en materia de prevención y control de zoonosis, asumían los técnicos de las diversas instituciones.

En esa línea, me es grato presentar esta renovada Guía de Actuación, concebida como un instrumento de coordinación, con un formato ágil que permite mantener actualizados sus contenidos, facilitando así la consecución de uno de los objetivos básicos de esta Consejería, como es la formación continuada de los técnicos que en ella prestan sus servicios, de forma que su trabajo redunde con eficiencia en una mejor calidad de vida de los ciudadanos de nuestra Comunidad.

José Ignacio Echániz Salgado
Consejero de Sanidad

INTRODUCCIÓN

Las enfermedades transmitidas por animales se han considerado tradicionalmente como propias de sociedades poco industrializadas y con escasa infraestructura sanitaria. Sin embargo, existen procesos que esporádicamente afectan a ciudadanos de nuestra Comunidad y sobre los que es preciso desarrollar medidas de vigilancia y control. En esta línea y asumiendo las competencias propias de esta Dirección General, se desarrollan diversas actividades frente a zoonosis ligadas a animales tradicionalmente considerados de compañía, como la Leishmaniosis, transmitida por mosquitos que han picado previamente a perros infectados, o la Psitacosis, que afecta ocasionalmente a diversas especies de aves y, en particular, a las de la familia de las psitácidas (loros, periquitos, etc.). Del mismo modo, se actúa frente a enfermedades asociadas a animales silvestres, como la Tularemia o la Triquinosis, para lo que se coordinan las actuaciones con un equipo de veterinarios colaboradores de esta Dirección General en la inspección de carne procedente de actividades cinegéticas. Los animales de renta también pueden ser el origen de la transmisión de algunas enfermedades al hombre, afectando en mayor proporción a profesionales veterinarios, ganaderos, o familias ligadas al ámbito rural; por ello, es destacable en este apartado las actividades llevadas a cabo en el control de la Brucelosis o de la Hidatidosis, por el número de casos y la gravedad que pueden presentar estas patologías.

Así podríamos seguir enumerando diversas enfermedades que afectan al hombre pero que tienen su origen en la convivencia más o menos intensa con el mundo animal. En consecuencia, y cumpliendo con la responsabilidad asumida por esta Dirección General de prevenir la enfermedad y promover la salud en nuestros conciudadanos, nos felicitamos por la reedición actualizada de esta *Guía de Actuación ante Zoonosis en la Comunidad de Madrid*, cuyo objetivo no es otro que coordinar las actuaciones de los técnicos responsables del control de la zoonosis que están presentes en nuestro medio o que pudieran ser introducidas, con independencia de las instituciones en las que presten sus servicios, mejorando los sistemas de vigilancia y facilitando el desarrollo de las actividades al control de estos procesos.

Francisco de Asís Babín Vich
Director General de Salud Pública

INTRODUCCIÓN

LAS ZONOSIS COMO PROBLEMA DE SALUD PÚBLICA

Concepto de Zoonosis

Se han definido las Zoonosis como *"aquellas enfermedades que se transmiten de los animales vertebrados al hombre y vice-versa"*

Los mecanismos de transmisión son muy variados y en ocasiones complejos. En función de estos mecanismos, se pueden agrupar en:

- a) Zoonosis de transmisión directa, a partir del "reservorio animal", por contacto con el animal vivo, a través de los alimentos de él obtenidos, de sus subproductos o de sus desechos.
- b) Zoonosis transmitidas por medio de vectores, que mantienen la cadena de transmisión de la enfermedad entre los animales y el hombre.

Importancia de las Zoonosis

Actualmente hay descritas cerca de 200 enfermedades zoonóticas que el ser humano puede padecer. En los países en vías de desarrollo, son una importante causa de

morbimortalidad y suponen cuantiosas pérdidas económicas. La convivencia con animales, la ausencia de infraestructuras sanitarias y el bajo nivel cultural continúan siendo los principales aliados de estas enfermedades.

Determinadas zoonosis tienden a difundirse en países desarrollados como consecuencia del aumento de la población humana en zonas urbanas y periurbanas así como del aumento del tráfico de animales a nivel internacional, que conlleva el riesgo de introducir enfermedades exóticas en nuestro entorno. Así, se puede observar cómo en países como el nuestro y en particular en nuestra Comunidad, aumentan de manera considerable el número de animales exóticos y de compañía, convirtiéndose éstos en muchos casos en fuente de infección de zoonosis.

Aun despertando menor preocupación entre las autoridades sanitarias que otros procesos más prevalentes o de mayor gravedad, algunas zoonosis continúan representando un serio problema en países desarrollados, fundamentalmente debido a:

- Desarrollo de grandes núcleos urbanos con asentamientos periféricos de alta densidad de población con condiciones

de higiene, abastecimiento de agua potable, alcantarillado, etc., deficientes.

- Importante incremento en el movimiento de viajeros por muy diversos motivos: ocio, trabajo, etc.
- Incremento de actividades al aire libre y de viajes a zonas exóticas.
- Importante inmigración desde zonas del mundo con escaso nivel socioeconómico, lo que puede suponer puerta de entrada de algunos procesos.
- Incremento de comercio internacional de animales y productos de origen animal de todo tipo.
- Intensificación de la industria relacionada con animales en todas sus facetas, con importante repercusión en el medio ambiente.
- Transformación y destrucción del medio ambiente natural, con mayor presencia de animales sinantrópicos.
- Desarrollo de resistencias ante el uso generalizado de antibióticos.
- Difusión de otras enfermedades (SIDA) o mayor empleo de tratamientos médicos (transplantes, quimioterapias frente a procesos oncológicos, etc.), que producen inmunodepresión.

El riesgo de contraer una enfermedad zoonótica es, en principio, común a toda la población, pero tiene una especial trascendencia en niños, personas inmunodeprimidas y en personas cuya actividad laboral se desarrolla con animales y/o productos derivados de los mismos.

Grupos especialmente expuestos:

- | | |
|----------|--|
| Grupo I | Agricultores, ganaderos y otras personas en estrecho contacto con el ganado y sus productos. |
| Grupo II | Todo el personal de mataderos y plantas procesadoras de productos y subproductos animales. |

- | | |
|-----------|--|
| Grupo III | Personas que frecuentan el hábitat silvestre por motivos profesionales o recreativos. |
| Grupo IV | Personas que están en contacto con animales de compañía o silvestres en el medio urbano. |
| Grupo V | Profesionales sanitarios asistenciales y de laboratorio. |
| Grupo VI | Profesionales que realizan investigaciones de campo. |
| Grupo VII | Personas en situaciones de catástrofes, refugiados o que viven en condiciones de hacinamiento. |

(fuente: Informes Técnicos O.M.S.)

Sistema de Vigilancia Epidemiológica de las Zoonosis en la Comunidad de Madrid

La fuente de información utilizada para la vigilancia de las zoonosis en la Comunidad de Madrid, ha sido fundamentalmente el Sistema de Notificación de Enfermedades de Declaración Obligatoria (S.N.E.D.O.) en sus tres modalidades, semanal numérica, semanal con datos epidemiológicos básicos y urgente con datos epidemiológicos básicos.

En el caso de las zoonosis dicha información resulta insuficiente para conocer tanto la **incidencia** de cada una de las enfermedades como para determinar los **factores de riesgo** asociados al caso. Esto es debido fundamentalmente a que en este sistema no se incluye más que un escaso número de procesos zoonóticos, a la gran subnotificación existente, agravado en determinadas zoonosis de diagnóstico y tratamiento hospitalario (Leishmaniosis) donde la cobertura de notificación es muy baja, y a que, en ocasiones, no se cumplimentan los cuestionarios en su totalidad, dejando sin respuesta variables de interés epidemiológico. Con el fin de solucionar esta pro-

blemática, se están incorporando a nuestro Sistema de Vigilancia otras fuentes de información reflejadas en el Decreto 184/1996, como:

1. Cuestionarios para el estudio de caso donde se recogen variables de interés epidemiológico.
2. Registro Regional de casos de SIDA, dado que algunas zoonosis (Leishmaniosis, Tuberculosis, Toxoplasmosis, etc.) están actualmente asociadas a este síndrome.
3. Encuesta de Morbilidad Hospitalaria publicada por el Instituto Nacional de Estadística.
4. Sistema de Notificación de Laboratorios de Microbiología.
5. El CMBD (Conjunto Mínimo Básico de Datos), basado en las altas hospitalarias.

Situación actual de las zoonosis de declaración obligatoria

La situación epidemiológica de las zoonosis en la C.M. ha experimentado un avance significativo en los últimos años, presentando tasas de enfermedad relativamente bajas en cada una de las zoonosis objeto de declaración, así como tasas inferiores a las registradas a nivel nacional con excepción de la Leishmaniosis.

En 1996 se produce una modificación de la normativa de declaración de enfermedades de tal manera que sólo permanecen a nivel nacional en el SNEDO la brucelosis, la triquinosis y la rabia. El resto de las enfermedades zoonóticas incluidas en el anterior sistema (Carbunco, Leishmaniosis, Hidatidosis, etc.) pasan a ser consideradas como enfermedades endémicas de distri-

Situación actual de las zoonosis de declaración obligatoria

ZONOSIS	1990		1991		1992		1993		1994		1995		1996		1997		1998		1999	
	Nac.	C.M.																		
Brucelosis	7,3	1,5	7,9	1,5	7,6	1,4	7,2	0,9	7,2	1,4	6,9	1,4	4,8	0,7	5,45	0,74	3,86	0,82	3,8	0,56
F. Exantemat.	1,7	1,2	3,9	1,2	1,7	1,2	1,3	0,7	1,4	0,5	1,3	0,8	1,2	0,1	-	-	-	-	-	-
Hidatidosis	1,4	1,2	1,9	1,6	1,1	1,0	1,1	0,5	1,1	0,4	0,9	0,5	0,9	0,4	-	-	-	-	-	-
Leishmaniosis	0,3	0,6	0,2	0,3	0,3	0,4	0,2	0,5	0,2	0,36	0,2	0,4	0,2	0,54	-	0,24	-	0,24	-	0,3
Leptospirosis	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,02	0,0	-	-	-	-	-	-
Triquinosis	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,04	0,06	0,03	0,1	0,15	0,0	-	0,03	0,1
F.R. Garrapatas	0,4	0,3	0,2	0,2	0,3	0,5	0,1	0,2	0,2	0,1	0,1	0,14	0,12	-	-	-	-	-	-	-
Rabia	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Carbunco	0,4	0,1	0,3	0,1	0,2	0,1	0,2	0,0	0,2	0,1	0,1	0,1	0,13	0,0	-	-	-	-	-	-

* Tasas por 100.000 Hab. Fuente: S.N.E.D.O.)

bución regional, quedando su vigilancia a criterio de cada Comunidad Autónoma. En la Comunidad de Madrid, se legisla al respecto en 1997 (Orden 9/1.997), incluyéndose la Leishmaniosis en el Sistema de Declaración Obligatoria.

La situación ventajosa de la Comunidad de Madrid con respecto a las zoonosis es atribuible a la mejora en las características socio-culturales de la población, métodos de prevención y control más eficaces, infraestructura económica de la C.M. etc.

Es notorio, el descenso en las tasas de incidencia de las zoonosis relacionadas directa o indirectamente con los animales de abasto, como es el caso de la Brucelosis y la Hidatidosis, mientras que zoonosis vinculadas a animales de compañía incrementan su presencia, como sucede en los casos de Leishmaniosis, aunque en esta última el aumento del número de casos se deba fundamentalmente a la asociación de esta enfermedad con el S.I.D.A.

Asimismo y debido a peculiaridades demográficas y culturales de la población de nuestra Comunidad (población procedente de otras regiones y asentada fun-

damentalmente en la Corona Metropolitana, gran movilidad estacional debido a actividades de ocio y recreo etc...), determinan que muchos de los casos por zoonosis detectados, tengan su origen en otras Comunidades Autónomas, citando como ejemplo característico a la Brucelosis en la que de entre los casos investigados se ha podido determinar que una de las fuentes de infección prioritarias ha sido el consumo de productos lácteos sin higienizar, adquiridos fuera de nuestra Comunidad.

Creemos que actualmente debemos profundizar en el estudio de estas zoonosis para valorar su magnitud y delimitar las áreas geográficas de especial riesgo, con el fin de implantar medidas puntuales y aproximarnos así a la erradicación de casos autóctonos.

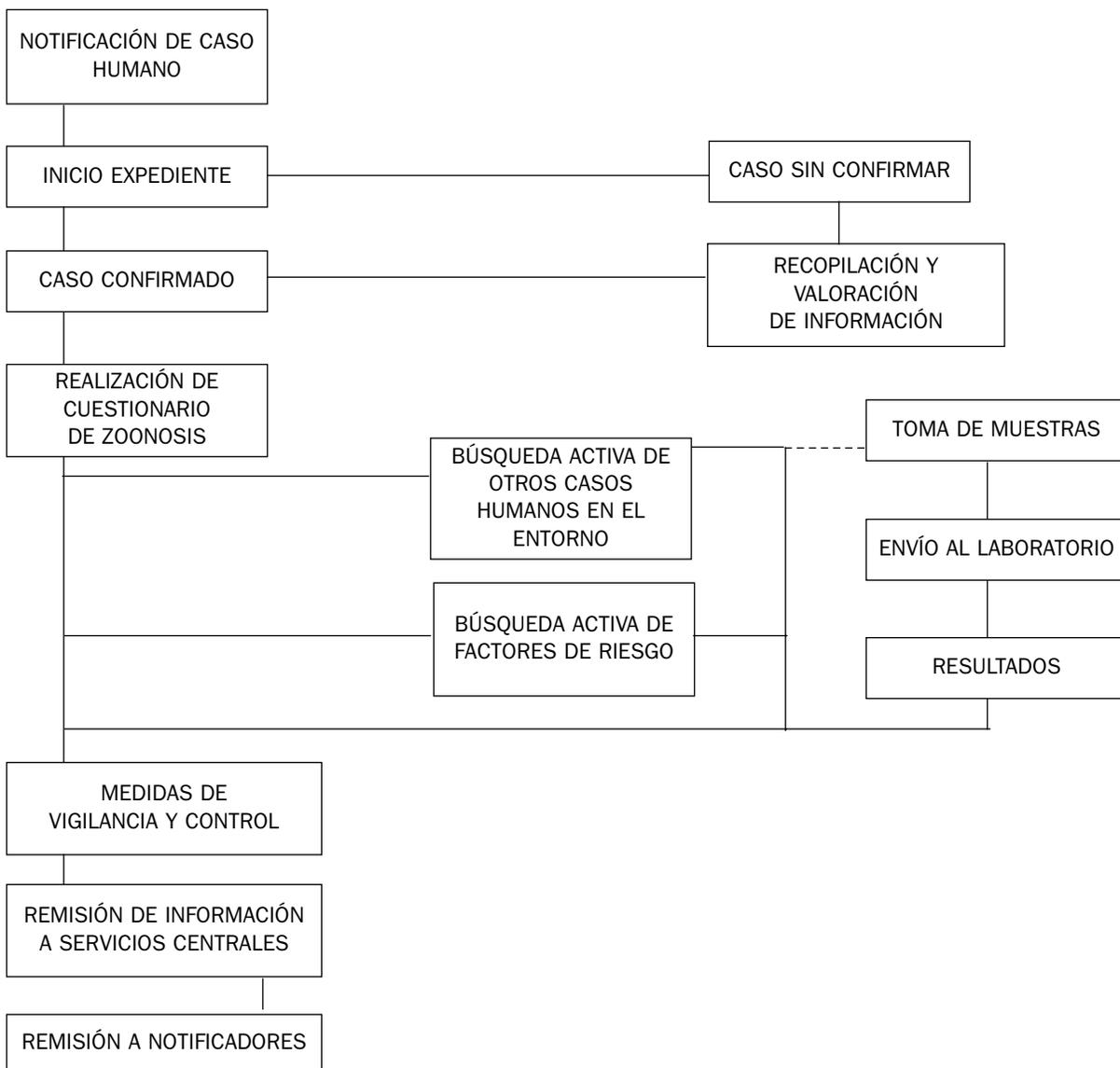
Especial atención merecen aquellos procesos que pudieran emerger o reemerger, o nuevas enfermedades susceptibles de intervención; es preciso definir los mecanismos de investigación y control para no demorar las actuaciones ante la posible presentación de este tipo de problemas.

OBJETIVOS

- I. Definir un modelo de coordinación entre los Servicios Centrales y los Servicios de Salud Pública de Área en materia de zoonosis.
- II. Normalizar actuaciones de prevención y control de zoonosis ante casos humanos declarados de enfermedad.
- III. Identificar los factores de riesgo asociados a las diferentes zoonosis que se producen en la Comunidad de Madrid.
- IV. Preparar y tener previstos los mecanismos necesarios de actuación en caso de declaración de procesos nuevos, emergentes o reemergentes.

SECUENCIA DE ACTUACIONES ANTE UN CASO DE ZONOSIS

SECUENCIA DE ACTUACIONES ANTE UN CASO DE ZONOSIS



Las actuaciones frente a un caso de Zoonosis se llevarán a cabo a nivel de las Áreas de Salud Pública, de forma conjunta por las Secciones de Epidemiología y de Sanidad Ambiental e Higiene Alimentaria y con la colaboración del Servicio de Sanidad Ambiental.

NOTIFICACIÓN

La notificación de casos humanos de enfermedades zoonóticas se realiza, generalmente, a través de los Sistemas de Vigilancia Epidemiológica existentes en la Comunidad de Madrid, que en la actualidad son:

- **SNEDO:** Sistema de Notificación de Enfermedades de Declaración Obligatoria
- **SNOLAM** Sistema de Notificación de Laboratorios de Microbiología

El SNEDO contempla dos modalidades de notificación para las enfermedades zoonóticas:

- 1º) Urgente con datos epidemiológicos básicos.
- 2º) Semanal con datos epidemiológicos básicos.

Semanalmente todos los médicos en ejercicio profesional en la Comunidad de Madrid deben enviar la información numérica y la declaración semanal con datos epidemiológicos básicos a las Secciones de Epidemiología de las Áreas o en su defecto, al Servicio de Epidemiología, en los impresos debidamente cumplimentados.

Las enfermedades zoonóticas tienen esta modalidad de declaración:

- De forma urgente por teléfono o fax se notifican la rabia, humana o animal y la

triquinosis. También de forma urgente se notifica todo brote producido por cualquier enfermedad zoonótica, entendiéndose por brote, la aparición de dos o más casos relacionados en cuanto a variables de tiempo, lugar y persona.

- De declaración semanal con datos que informan acerca de variables tales como la identificación personal, edad, sexo, profesión, domicilio, etc, son la Brucelosis y la Leishmaniosis.

El SNOLAM: actualmente en fase de implantación.

Otras fuentes de información son:

- **CMBD:** Conjunto Mínimo Básico de Datos de Altas Hospitalarias dirigido fundamentalmente a las enfermedades zoonóticas que no se contemplan en la lista de enfermedades de declaración obligatoria. Está centralizado en nuestra Comunidad por el Servicio de Información Sanitaria de la Dirección General de Sanidad.
- **Encuesta de morbilidad hospitalaria.**

APERTURA DE EXPEDIENTE

La confirmación de un caso de zoonosis determinará la apertura inmediata de un expediente, en el que se incluirán todos los documentos relacionados con cualquiera de las informaciones o actividades llevadas a cabo con motivo de la declaración del caso.

REALIZACIÓN DE CUESTIONARIO

El inicio de las actuaciones comenzará con la investigación del caso declarado, a realizar por los equipos de área, contando con los siguientes formularios como elementos de soporte de la investigación:

- *Formulario de notificación de caso de Brucelosis.*
- *Cuestionario de investigación de caso humano declarado de Hidatidosis.*
- *Formulario de notificación de caso de Leishmaniosis.*
- *Formulario de notificación de caso de Rabia.*
- *Formulario de notificación de caso de Triquinosis.*
- Para el resto de las zoonosis se utilizará el "*Cuestionario de investigación de caso humano declarado de Zoonosis*".

Mediante la cumplimentación de estos cuestionarios se tratará de determinar cuál ha sido la fuente de infección, los mecanismos de transmisión y los factores de riesgo asociados al caso, por medio de la información facilitada por el enfermo, el médico notificador o cualquier otra persona que tenga conocimiento del caso.

BÚSQUEDA ACTIVA DE OTROS CASOS EN EL ENTORNO

Aun cuando sólo se detecte un caso humano de enfermedad zoonótica, generalmente hay otras personas que están o han estado expuestas a la misma fuente de infección, por lo que se procederá a investigar la posible existencia de otros casos que pudieran tener relación con el primero y que no hubieran sido notificados. Esta búsqueda activa se realizará:

- En entorno familiar.
- En Hospital de Referencia, Centro de Salud de Atención primaria, Consultorio Local...

En el supuesto de encontrar otros casos afines se deberá cumplimentar un cuestionario por cada caso.

BÚSQUEDA ACTIVA DE FACTORES DE RIESGO

Esta actividad consiste en la identificación de los factores de riesgo específicos, que han podido ser contribuyentes en la aparición del caso que estamos estudiando, partiendo de la información recogida a través del cuestionario de caso.

Resulta de sumo interés determinar con claridad cuántos de estos factores de riesgo existen en el entorno, su localización en el tiempo y en el espacio, así como determinar cuál ha sido la asociación de cada uno con el caso investigado.

Para facilitar este estudio en algunas enfermedades zoonóticas, contamos en la actualidad con:

- *Cuestionario de investigación del estado sanitario de los animales de explotaciones ganaderas, en Brucelosis.*
- *Cuestionarios del sistema de vigilancia de hidatidosis ovina/caprina.*

TOMA DE MUESTRAS

En los casos en los que se considere necesaria la toma de muestras para completar la investigación, serán los técnicos del Área los encargados de su recogida.

ENVÍO AL LABORATORIO

El laboratorio competente en materia de Sanidad Animal será el Laboratorio Regional Agrario, perteneciente a la Dirección General de Agricultura de la Comunidad de Madrid, que se encargará de procesar las muestras de animales remitidas por las Áreas para su análisis. Tanto el envío de las muestras como la remisión de resultados, que se realizará por escrito en

el menor plazo posible por parte del Laboratorio, será realizado y coordinado a través del Servicio de Sanidad Ambiental.

MEDIDAS DE CONTROL

A la vista de la información recogida, el Servicio de Salud Pública de Área articulará las medidas de actuación que considere oportunas, con el fin de disminuir o eliminar los factores de riesgo que han contribuido a la aparición del caso. Si estas medidas son competencia de otras instituciones, se solicitará su cooperación a través del Servicio de Sanidad Ambiental. Las medidas consistirán fundamentalmente en:

- Actuaciones de Prevención y Tratamiento en animales de producción.
 - Saneamiento Ganadero.
 - Vigilancia y control de explotaciones ganaderas.
 - Vigilancia y control de núcleos zoológicos.
- Actuaciones de Prevención y Tratamiento en animales de compañía.
 - Control de perros vagabundos.
 - Control de perreras y Centros de Protección Animal.
 - Programa de Hidatidosis de desparasitación de perros.
 - Vacunación antirrábica.
 - Identificación animal.
- Actuaciones de vigilancia y control en el sacrificio de animales de abasto, de sus subproductos y desechos.
 - Control de decomisos.
 - Control de vertidos de mataderos.
 - Control de industrias transformadoras de subproductos.
 - Control de cacerías y monterías.
 - Control de matanzas domiciliarias.

- Actuaciones de inspección de productos alimenticios.
 - Control de productos lácteos sin higienizar.
 - Control de productos cárnicos crudos y/o curados.
- Actuaciones de vigilancia y control en Medio Ambiente.
 - Control de vertederos.
 - Control de cadáveres de animales.
 - Control de aguas de riego.
 - Control de aguas de consumo público.
 - Lucha antivectorial.
- Actuaciones de control de la enfermedad en el hombre mediante diagnóstico precoz y tratamiento.
- Actuaciones de Educación Sanitaria.

INFORME A SERVICIOS CENTRALES

Con el fin de mantener adecuados flujos de información y coordinar las actividades entre los Servicios de Salud Pública de Áreas y otras instituciones, es preciso remitir al Servicio de Sanidad Ambiental información detallada sobre las actividades realizadas, mediante:

- Copia de los cuestionarios de zoonosis cumplimentados.
- Soporte de evaluación que contemple las actuaciones realizadas.
- Informe sobre las actuaciones realizadas y el juicio valorativo de la situación (factores de riesgo, control de los mismos, etc.)

COORDINACIÓN CON OTRAS INSTITUCIONES

Siempre que sea necesaria la intervención de otras Consejerías, Comunidades Autó-

nomas, etc. se deberá solicitar dicha intervención a través del Servicio de Sanidad Ambiental. Igualmente, el Servicio de Sanidad Ambiental asumirá la coordi-

nación de las actuaciones cuando éstas se realicen por más de un Servicio de Salud Pública de Área.

LA EDUCACIÓN SANITARIA EN LAS ZONOSIS

1. INTRODUCCIÓN

En este apartado presentamos algunas consideraciones que pretenden contribuir a proporcionar una orientación, desde el punto de vista de la educación sanitaria, dentro de la secuencia de actuaciones frente a un caso de zoonosis.

La vivencia personal o cercana de la enfermedad generalmente sitúa a los individuos que la padecen y a sus grupos de pertenencia (familiar, vecinal, profesional) en una posición de especial receptividad (motivación) que puede favorecer un cambio de actitud imprescindible para la modificación de determinados comportamientos hacia la responsabilidad frente a la propia salud y la de los demás.

Pero, por otro lado, también sabemos que estar receptivo a la información y cambiar de actitud es imprescindible pero a veces no suficiente para dicha modificación.

Debemos ser conscientes por tanto de que hace falta algo más para obtener los resultados deseados en cuanto al comportamiento de los ciudadanos en la prevención de las zoonosis.

A continuación abordaremos algunos aspectos de importancia que pueden contri-

buir a profundizar en la orientación de las acciones de educación sanitaria como instrumentos en la prevención de estas enfermedades.

2. GRADO DE CONOCIMIENTO E IMPORTANCIA DE LAS ZONOSIS PARA LOS CIUDADANOS

Las zoonosis son enfermedades poco conocidas, en términos generales, por la población.

Hay desconocimiento y confusión acerca de lo que son en realidad estas enfermedades, sus mecanismos de transmisión, los efectos en el ser humano y las medidas de prevención.

Un estudio realizado sobre conocimientos de la Hidatidosis por la población de la Rioja Alavesa, muestra que aproximadamente un 90% de las personas, sabe que la enfermedad existe y qué animal la transmite al hombre, descendiendo al 30% el conocimiento de las vías de contagio para el hombre y a un 23% cuando se pregunta “a quiénes afecta la enfermedad”, aunque una media del 85,5% sabía acerca del tratamiento necesario. Este hecho, refuerza la idea de que la hidatidosis y en general las

zoonosis son además enfermedades poco temidas. Apenas se valora el riesgo de contraerlas y de difundirlas.

Las conclusiones del Estudio “Motivaciones y Actitudes de la Población ante la Prevención y el Control de la Hidatidosis en la C.M.”, realizado en 1.993 en nuestra Comunidad, apuntan a que la explicación fundamental de este estado de cosas es la presencia de una *resistencia* de gran intensidad en los propietarios de perros, de ganado y por extensión, en toda la población. Hay fundamentalmente un “no querer saber” de la enfermedad. La razón de esa resistencia varía según los casos pero en general se trata del deseo de no complicarse. De no complicar y no transformar en persecutoria la relación con los animales en el caso de convivencia con perro, de no complicarse para cambiar las tradiciones en la elaboración de algunos productos (brucelosis por productos lácteos no higienizados) o la falta de medidas de protección de las personas que por su actividad profesional corren riesgo (enfermedad ocupacional de trabajadores pecuarios, personal de mataderos y veterinarios).

Tanto en el ámbito de lo privado (familiar) como de lo público (vecinos, clientes, trabajadores) la tendencia es a ignorar la posibilidad de un riesgo importante para la salud propia y de los demás, todo ello para relacionarse en unos casos con menor angustia con el animal, si éste comparte el hogar, o bien para evitar el cambio de costumbres o prácticas profesionales, siempre incómodos y a veces costosos económicamente.

Especialmente en el medio rural, todo ello choca con hábitos y actitudes culturales fuertemente arraigados.

La evidencia de que existen grandes resistencias, (en gran parte inconscientes) en la

población a valorar y asumir el riesgo de contraer una enfermedad zoonótica, indica la relativa ineficacia de cualquier campaña de comunicación concebida en la dirección exclusiva de la información. Informar de las zoonosis, del proceso de contagio, de los riesgos que se corren y de las medidas oportunas para prevenirlas, apenas puede decirse que sea una medida que permita por sí misma modificar los comportamientos, dado que el problema se sitúa menos en el “saber” que en el “querer saber”.

3. ASPECTOS DE LA ESTRATEGIA

3.1. Sobre la organización interna de los equipos de Salud Pública de Área

Seguramente, además de la intervención eficaz ante un caso declarado de enfermedad zoonótica, se precisa de una progresiva orientación educativa de todas las acciones que realizan los técnicos de forma continuada en el tiempo.

Para trabajar en esta línea se requiere una estructura organizativa en **grupos de trabajo multidisciplinarios** que proporcionen el espacio y el tiempo necesarios para analizar las peculiaridades de cada territorio y acordar la orientación de las acciones.

3.2. Sobre el papel de los técnicos

Recordemos que lo fundamental, más que ser meros transmisores de la información mediante la palabra y los folletos, es que la Educación para la Salud debe constituir una “actitud” que presida cualquier actuación de los técnicos frente a los ciudadanos.

Cuando aparece un caso de zoonosis desde el proceso de investigación hasta la resolu-

ción, se suceden diferentes momentos en los que el *contacto* con individuos y grupos afectados o mayores posibilidades de generar un cambio de actitud que pueda traducirse en un cambio de comportamiento, como ya hemos señalado anteriormente.

Son momentos “clave” para establecer comunicación persuasiva y apoyarla con entrega de materiales los siguientes:

- **Realización del cuestionario:**

El interrogatorio para rellenar el cuestionario debe ser cuidadoso en el sentido de no inducir las respuestas que deberían ser.

Las respuestas deben ser apoyadas si son adecuadas, y corregidas o complementadas si no son adecuadas en cuanto a la prevención. No se trata simplemente de cumplimentar un registro, sino de utilizar un instrumento de conocimiento y análisis de los comportamientos de afectados y allegados, con la consiguiente devolución de la información (actitud educativa del técnico).

- **La búsqueda activa de factores de riesgo:**

Puede permitirnos identificar las situaciones y los grupos de población especialmente expuestos. La principal tarea del técnico radicaría en alertar sobre la exposición a los riesgos detectados, poniendo de relieve la responsabilidad que entraña la situación diagnosticada.

- **La toma de muestras: (cuando proceda)**

Es un momento importante desde el punto de vista educativo en la medida en que la

situación de riesgo real puede ser percibida por los afectados y su entorno, siendo muy favorable para la educación sanitaria. Si el riesgo no es percibido por la población directa o indirectamente afectada, el técnico debe aprovechar el proceso de recogida de muestras para la intervención educativa, ya que los afectados se encuentran más receptivos hacia la información.

- **La entrega del resultado de las pruebas: (cuando proceda)**

Supone un momento clave, ya que definirá las acciones posteriores. En el caso de que el resultado de la prueba fuese positivo, se inicia un proceso que forzosamente habrá de diseñarse específicamente para cada caso. Si el resultado fuese negativo, habrá que considerar que si ha sido necesario investigar esa situación, es que se han dado ciertas condiciones de riesgo que requieren de una intervención educativa.

Todas estas situaciones junto a otras muchas que el propio equipo de trabajo pueda encontrar son favorables para la comunicación en el sentido persuasivo e investigador que nos interesa.

3.3. Sobre las características de la comunicación

Tomando como referencia la información y sugerencias recogidas en el estudio mencionado anteriormente “Motivaciones y actitudes de la población ante la prevención y el control de la Hidatidosis en la C.M.”, se perfila como estrategia más adecuada de cara a la persuasión, profundizar en las causas que provocan esa indiferencia y el olvido de la enfermedad. Se desprende también la recomendación de una estrategia comunicativa con un cierto toque de dureza en la presentación de los hechos.

Esta estrategia de comunicación centrada en las consecuencias de la enfermedad, ha de complementarse y ligarse necesariamente a la revisión de los comportamientos y a la responsabilidad de los propietarios de animales para con la colectividad desde la óptica de la salubridad general.

Los propietarios de animales deben sentirse responsables ante la colectividad y deben poder relacionar las medidas de prevención, antes que con su propio riesgo personal, con el riesgo a terceros.

Este segundo aspecto de la estrategia de comunicación, centrado en la responsabilidad colectiva, sólo será eficaz si además se arbitran desde los poderes públicos las medidas legislativas y punitivas congruentes con ello.

3.4. Otras intervenciones educativas

Además de las actuaciones recomendadas que se sitúan en el procedimiento de actuación frente a la aparición de un caso, existen otras posibilidades de intervención en Promoción de la Salud de ámbito comunitario que si se diseñan con carácter continuado, con una determinación de objetivos concretos y sobre una población definida por los datos epidemiológicos disponibles, eliminan progresivamente las situaciones de riesgo y operan en el sentido de la responsabilización de la población propietaria de animales y de los sectores profesionales directamente relacionados con el riesgo de zoonosis.

El marco de esta intervención es el programa de Zoonosis y la estrategia de Educación Sanitaria debe ir dirigida a grupos o colectivos de población en torno a una actividad profesional (carniceros/mata-rifes, ganaderos/pastores) o de ocio (cazadores), que implique una relación con el animal.

La estrategia de comunicación recomendada en las páginas precedentes resultará tanto más eficaz si la empleamos en un espacio, **el grupo**, que permite que afloren las dificultades, los obstáculos, los intereses colectivos, aspectos todos ellos íntimamente relacionados con los comportamientos.

Otro aspecto importante en cualquier estrategia educativa en Salud Pública son los medios de comunicación de masas como vehículo para la información.

La intervención sistemática en medios de comunicación locales, o en revistas de asociaciones profesionales, va a suponer un buen refuerzo a cualquier otra actuación informativa/educativa que se plantee. No sólo será necesario publicar artículos sobre enfermedades zoonóticas u organizar espacios en radios locales en los que se hable de la incidencia de las zoonosis o de las medidas preventivas, sino que también los medios de comunicación nos permitirán publicitar determinadas actuaciones y mantener un cierto grado de información respecto a los datos que vayamos disponiendo en relación a los factores de riesgo específicos para cada una de las zoonosis.

NORMAS PARA LA RECOGIDA Y ENVÍO DE MUESTRAS AL LABORATORIO PARA SU ANÁLISIS

PRUEBAS DIAGNÓSTICAS

Normas generales:

- Recogida en recipientes estériles
- Recogida del modo más aséptico posible
 - Evitar contaminación de la muestra
 - Evitar contaminación del técnico que la toma
 - Identificar correctamente el recipiente
- Conservar en refrigeración.
- Adjuntar informe lo más completo y concreto posible al laboratorio.
- En general, mantener y enviar en refrigeración.

1. ANALÍTICA DE HECES

Constituye el método más común para calcular la carga parasitaria interna en los animales, por presencia de huevos del parásito en cuestión; no obstante ciertos Nematodos y algunos Cestodos pueden ser observados por examen visual de las heces.

Condiciones generales para la recogida y remisión de las muestras para su análisis:

1. Recogida aséptica de las heces (guantes, botes estériles, etc.).
2. Muestras fecales frescas preferible que sea directamente del animal o, en su defecto, de heces recientes.
3. La muestra debe ser representativa y los envases deben ir correctamente identificados.

2. ANALÍTICA DE SANGRE/SUERO

Condiciones generales para la recogida y remisión de las muestras para su análisis:

1. Material estéril
 - Muestras de Sangre entera: Tubos estériles con heparina, citrato o EDTA y jeringuillas desechables. También se puede recurrir al empleo de tubos de vacío (Vacutainer) con sus correspondientes agujas extractoras.
 - Muestras de Suero: Tubos estériles sin anticoagulante y jeringuillas desechables.

2. Punción en venas accesibles: cefálica, yugular, femoral y coxígea.
3. Cantidad de sangre a extraer:
 - Grandes animales: 10-20 cc.
 - Pequeños animales: 5-10 cc. (Normal general 5 cc.)
4. Identificar correctamente los tubos de sangre/suero.

SANGRE. Las muestras de sangre entera deben ser agitadas suavemente para asegurar la disolución del anticoagulante, serán conservadas en refrigeración y remitidas al laboratorio antes de transcurridas 24 h (nunca deben ser congeladas).

Si se destina la sangre a observación microscópica directa, se verificarán extensiones sobre portaobjetos.

SUERO. Para la obtención de suero se deja la sangre obtenida en tubos sin anticoagulante, en reposo y a temperatura ambiente 18-22 °C durante unas horas hasta que tenga lugar la retracción del coágulo, después se separa el suero y se refrigera o congela. Una segunda toma de muestras de suero 2-3 semanas más tarde permite valorar la evolución de la respuesta inmune. Es conveniente acompañar muestras de suero de una proporción representativa de animales.

3. ANALÍTICA DE LECHE

Las muestras se recogerán antes del ordeño o bien transcurridas 6 horas de un ordeño regular. Previamente se desinfectará el pezón, lavando primero con jabón, y frotando después con una torunda de algodón impregnada en alcohol, desechándose los primeros chorros de leche de cada pezón. Nunca se remitirá una mezcla de leche de los cuarterones o medias ubres de un ani-

mal. Se recogerán en envases o tubos estériles, que se identificarán adecuadamente.

4. OTRAS ANALÍTICAS

Se debe consultar al laboratorio de referencia la forma correcta de tomar otro tipo de muestras, la cantidad necesaria de las mismas, así como el tipo de recipiente y las condiciones en que deben ser conservadas hasta su remisión al laboratorio.

DIAGNÓSTICO POST-MORTEN

1. Cadáveres:

La remisión de cadáveres se hará lo más pronto posible tras la muerte del animal y convenientemente refrigerados (mejor que congelados).

Es preferible que, una vez muerto el animal, las muestras sean recogidas directamente por el personal de Laboratorio. No obstante, si no fuese posible remitir el animal entero, debe establecerse contacto con el Laboratorio para comentar las sospechas de patología y determinar el tipo, cantidad y modo de remisión de las muestras. En general, cuando se pretenda diagnosticar enfermedades infecciosas de tipo septicémico, se pueden enviar al laboratorio extensiones de sangre, frotis de órganos, vísceras o un hueso largo.

2. Análisis histopatológicos:

Los tejidos deben ser recogidos tan pronto como sea posible después de la muerte para reducir a un mínimo la autólisis. No deben congelarse.

CONDICIONES GENERALES:

1. Deben ser representativos de la lesión

y si es posible incluir tejido circundante normal.

2. Fragmentos a analizar de grosor máximo 1 cm.
3. Recipientes cerrados con 10 volúmenes de formalina al 10%.

En todos los casos los *contenedores de muestras* deben ser convenientemente etiquetados con un marcador a prueba de agua, con la siguiente información: especie, identidad individual del animal, fecha de recogida y naturaleza de la muestra. La muestra debe ir acompañada de un informe clínico-epidemiológico y diagnóstico presuntivo.

Las muestras han de *conservarse refrigeradas*, pero si se va a retrasar la entrada al laboratorio más de 24 horas (72 para muestras de leche) es mejor congelarlas. Esto es válido para tejidos, exudados, secreciones y sueros, pero no para la sangre ni cuando se requiera examen macroscópico ni histopatológico.

Para el envío se suelen utilizar recipientes de espuma de poliestireno con hielo o acumuladores de frío o bien hielo seco (-70 °C).

RECOGIDA DE MUESTRAS EN LAS ZONOSIS MÁS FRECUENTES

1. Brucelosis

Muestra de Leche

- Especie: Bovina, ovina, caprina.
- Cantidad mínima: 10 cc
- Envase: Tubo ó frasco estéril
- Recogida aséptica del tanque o de la mama; si es de ésta, despreciando primeros chorros.
- Conservación y envío: en refrigeración .

Muestra de Sangre sin anticoagulante o Suero

- Especie: Bovina, ovina, caprina, canina y porcina.
- Cantidad mínima: 5 cc
- Envase: Tubo estéril
- Recogida: Extracción endovenosa estéril
- Conservación y envío: Ver normas generales.

2. Clamidirosis/Ornitosis

Muestra de Sangre sin anticoagulante o Suero

- Especie: Aves, Bóvidos, Óvidos, etc.
- Cantidad mínima: 5 cc.
- Envase: Tubo estéril.
- Recogida: Extracción endovenosa aséptica.
- Conservación y envío. Ver normas generales.

Muestra Cadáver

- Especie: Principalmente aves
- Cantidad: Completo. Preferiblemente habiendo realizado la extracción de sangre antes del sacrificio para confirmar serología.
- Envase: Bolsa o saco de plástico con cierre hermético.
- Conservación y envío: Refrigeración
- Tiempo máximo desde la recogida: 24 h

3. Rabia

Muestra Cadáver

- Especie: Todas pero especialmente perros, gatos y quirópteros.
- Cantidad: Completo o mínimo la cabeza.

- Envase: Bolsa o saco de plástico con cierre hermético.
- Conservación y envío: Refrigeración
- Tiempo máximo desde la recogida: 24 h

4. Leishmaniosis

Muestra Sangre sin anticoagulante, o Suero

- Especie: Canina
- Cantidad mínima: 5cc.
- Envase: Tubo estéril
- Recogida: Extracción endovenosa aséptica
- Conservación y envío: Ver Normas generales
- Tiempo máximo desde la recogida: 72 h

Muestra Cadáver

- Especie: Canina
- Cantidad mínima: Completo
- Envase: Bolsa de plástico con cierre hermético.
- Conservación y envío: Refrigeración
- Tiempo máximo desde la recogida: 24 h

5. Toxoplasmosis

Muestra Sangre sin autocoagulante, o Suero

- Especie: Todas, especialmente felina
- Cantidad mínima: 5cc.
- Envase: Tubo estéril
- Recogida: Extracción endovenosa estéril
- Conservación y envío: Ver normas generales.
- Tiempo máximo desde la extracción: 24 h

6. Hidatidosis

Muestra Heces

- Especie: Canina
- Cantidad mínima: 100 g
- Envase: Frasco estéril
- Recogida: Higiénica
- Conservación y envío: Refrigeración
- Tiempo máximo desde la extracción: 72 h

7. Fiebre Q

Muestra Sangre sin anticoagulante, o Suero

- Especie: Todas
- Cantidad mínima: 5cc.
- Envase: Tubo estéril
- Recogida: Extracción endovenosa aséptica
- Conservación y envío: Ver normas generales.
- Tiempo máximo para su envío: Ver normas generales.

8. Leptospirosis

Muestra Sangre sin anticoagulante, o Suero

- Especie: Todas
- Cantidad mínima: 5 cc.
- Envase: Tubo estéril
- Recogida: Extracción endovenosa aséptica
- Conservación y envío: Ver normas generales.
- Tiempo máximo para su envío: Ver normas generales.

(Fuente: LABORATORIO REGIONAL AGRARIO C. M.)

CUESTIONARIOS GENERALES DE INVESTIGACIÓN**ENFERMEDAD:** _____**INVESTIGACIÓN DE CASO HUMANO DECLARADO**

Fecha: _____	Nº Registro: _____
Área: _____	Distrito: _____

DATOS DEL NOTIFICADOR	
Nombre _____	Apellidos _____
Centro Asistencial _____	Teléfono _____

DATOS PERSONALES DEL CASO	
Nombre y Apellidos: _____	
Dirección _____	Municipio _____
Teléfono _____	Edad _____ Sexo _____
Años de residencia en el domicilio actual _____	

DATOS PERSONALES DEL CASO

Localidades de residencia anteriores _____

Lugar de nacimiento _____

Viajes en los últimos años dentro y fuera de España: _____

Profesión o trabajo que desempeña _____

Centro de trabajo _____

Dirección: _____ Teléfono _____

Breve descripción de síntomas presentados

Identificación de factores de riesgo

Especie/s animal/es: _____

Lugar: _____

Fecha: _____

Forma de contacto: _____

Nº de personas en la misma situación: _____

Subproducto/s animal/es:

Origen: _____

Fecha: _____

Forma de contacto: _____

Nº de personas en la misma situación: _____

Alimento/s animal/es y/o vegetal/es:

Origen: _____

Fecha: _____

Forma de contacto: _____

Nº de personas en la misma situación: _____

Agua/suelos:

Origen: _____

Fecha: _____

Forma de contacto: _____

Nº de personas en la misma situación: _____

BASUREROS/ESTERCOLEROS: _____

JUICIO TÉCNICO:

FECHA _____

EL T.S.S.P.

EL T.S.S.P.

Fdo.: _____

Fdo.: _____

DIRECCIONES DE INTERÉS

CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE:

- DIRECCIÓN GENERAL DE AGRICULTURA
Dirección: Ronda de Atocha, 17.
Población: 28012- MADRID
Tfno.: 91-580.19.28
Fax: 91-580.19.53
- SERVICIO DE RECOGIDA DE PERROS PARA AQUELLOS MUNICIPIOS QUE NO TENGAN SERVICIO DE PERRERA.
Servicio de Ganadería y Protección Animal. Dirección General de Agricultura. Dirección: Ronda de Atocha, 17. Población: 28012- MADRID
Tfno.: 91-580.17.20 / 91-580.17.25
Fax: 91-580.17.19
- LABORATORIO REGIONAL AGRARIO:
Dirección: Crta. Colmenar a Guadalix de la Sierra, km. 1,800
Población: 28770-Colmenar Viejo
Tfno. 91-846 15 00 / 91 846 44 20
Fax. 91-846 40 45

AYUNTAMIENTO DE MADRID:

- LABORATORIO MUNICIPAL DE HIGIENE
Dirección: C/ Emigrantes, 20
Población: 28043-MADRID
Tfno.: 91-381.46.18
Fax: 91-381.41.27

- CENTRO DE INMUNOPLOFILAXIS DE LA RABIA
Dirección: C/ Hermanos Alvarez Quintero, 3 1ª Plta.
Población: 28004-MADRID
Tfno.: 91-446 73 50

COLEGIO OFICIAL DE VETERINARIOS DE MADRID

- BASE DE DATOS DEL REGISTRO DE IDENTIFICACIÓN DE ANIMALES DE COMPAÑÍA (RIAC)
Dirección: C/ Maestro Ripoll, 8
Población: 28006-MADRID
Tfno.: 91-411.20.33

CONSEJERÍA DE SANIDAD

- CENTROS DE SALUD PÚBLICA DE LAS ÁREAS SANITARIAS

ÁREA 1

C/ Real, 52
8500 ARGANDA
Tfno.: 871-58-55
Fax: 871-60-16

ÁREA 2

Avda. Constitución, s/n - Edificio OMIC
28820 COSLADA
Tfno.: 672 26 89
Fax: 669 28 97

ÁREA 3

Reyes Magos, s/n
28806 ALCALÁ DE HENARES
Tfno.: 880 60 07 Fax: 882 84 06

Pza. de Europa, 21-1º Izda.
Urbanización Torrejón 2000
28850 TORREJÓN DE ARDOZ
Tfno.: 677 18 10 - 20 83
Fax: 677 71 09

ÁREA 5

C/ Marqués de Valdavia, 47
28100 ALCOBENDAS
Tfno.: 662 03 77 - 662 04 87
Fax: 662 05 34

C/ Colonia Virgen del Carmen, 28
28770 COLMENAR VIEJO
Tfno.: 846 45 89 - 32 88
Fax: 846 42 78

ÁREA 6

Avda. Guadarrama, 4
28220 MAJADAHONDA
Tfno.: 634 94 67 - 91 16
Fax: 634 94 73

C/ Piedrahita, s/n
28400 COLLADO VILLALBA
Tfno.: 851 75 75 - 75 15
Fax: 851 74 34

ÁREA 8

Ctra. Leganés, 25
28924 ALCORCÓN
Tfno.: 642 58 77 - 58 05
Fax: 642 59 44

C/ Azorín, 12
28935 MÓSTOLES
Tfno.: 618 32 11
Fax: 618 43 54

C/ Doctora, 10
28600 NAVALCARNERO
Tfno.: 811 32 00 - 811 32 09
Fax: 811 32 56

ÁREA 9

Avda. Juan Carlos I, 84, 1º
28911 LEGANÉS
Tfno.: 685 00 50 - 694 75 65
Fax: 686 38 11

Avda. de los Andes, nº 10
28940 FUENLABRADA
Tfno.: 615 27 95 - 615 27 11
Fax: 615 27 11

ÁREA 10

C/ Juan de la Cierva, s/n
28901 GETAFE
Tfno.: 683 94 80 - 683 95 88
Fax: 683 58 31

Plaza Constitución, 3
28980 PARLA
Tfno.: 698 26 11
Fax: 698 26 61

ÁREA 11

Centro de Área y Distrito

Pza. de Parejas, 2 Escalera 10 - 1ª
planta
28300 ARANJUEZ
Tfno.: 892 90 10 - 90 11
Fax: 892 39 95

C/ Benimamet, 24 A, 2º planta
SAN CRISTOBAL DE LOS ANGELES
28021 Madrid
Tfno. 797 39 86 - 797 46 19
Fax: 798 01 32

LABORATORIO REGIONAL DE SALUD PÚBLICA

C/ General Oráa, 15
28006 MADRID
Tfno: 411 04 27 - 411 58 74
Fax: 411 22 96

MINISTERIO DE SANIDAD Y CONSUMO

INSTITUTO DE SALUD CARLOS III

— CENTRO NACIONAL DE MICROBIOLOGÍA, VIROLOGÍA E INMUNOLOGÍA SANITARIAS (C.N.M.V.I.S.)
Dirección: Ctra. de Pozuelo a Majadahonda, km. 2,400
Población: 28220-MAJADAHONDA
Tfno.: 91 638.00.11

LEGISLACIÓN DE INTERÉS

- Ley de 20 de diciembre de 1952 sobre epizootías.
- Decreto de 4 de febrero de 1955 por el que se aprueba el Reglamento de Epizootías.
- Real Decreto 2414/61, de 30 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Actividades Molestas, insaludables, Nocivas y Peligrosas.
- Orden 14 de junio de 1976. Perros y gatos. Normas sobre medidas higiénico-sanitarias. B.O.E. 14-7-76.
- Orden 16 de diciembre de 1976. Perros y gatos. Modificala Orden 14 de junio, sobre medidas higiénico-sanitarias. B.O.E. 3-2-77.
- Orden 28 julio 1980 del M.^º Agricultura, sobre autorización y registro de núcleos zoológicos, establecimientos para la práctica de equitación y centros para el fomento y cuidado de animales de compañía.
- Ley 14/1986 de 25 de abril. General de Sanidad.
- Ley 1/1990 de 1 de febrero, de Protección de los Animales Domésticos.
- Decreto 44/1991, de 30 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de la Ley de Protección de los Animales Domésticos de 1 de febrero de 1990.
- Orden 2033/1992, de 29 de junio, del Consejero de Economía, que regula la concesión de subvenciones a los municipios para la construcción de Centros de recogida de animales abandonadas.
- Orden 11/1993, de 12 de enero, del consejero de Economía, que regula la Identificación Animal en la Comunidad de Madrid.
- Real Decreto 147/1993, de 29 de enero, por el que se establecen las condiciones sanitarias de producción y comercialización de carnes frescas.
- Orden 444/94 de 12 de abril, de la Consejería de Economía por la que se establecen medidas complementarias en el desarrollo de las Campañas de Saneamiento Ganadero y de movimiento pecuario.
- Orden 2224/93 de 17 de diciembre. Normas Sanitarias de alimentación y transformación de animales muertos y desperdicios de origen animal y protección frente a agentes patógenos en piensos de origen animal. B.O.E. 19-1-94.
- Real Decreto 1679/1994, de 22 de julio, por el que se establecen las condiciones sanitarias aplicables a la producción y comercialización de leche cruda, leche tratada térmicamente y productos lácteos. Modificado por R.D. 402/1996 de 22 de julio.

- Real Decreto 2044/1994, de 14 de octubre, por el que se establecen las condiciones sanitarias y de sanidad animal aplicables al sacrificio de animales de caza silvestres y a la producción y comercialización de sus carnes.
- Decreto 2491/1994, de 23 de diciembre. Medidas de protección contra determinadas zoonosis y determinados agentes productores de zoonosis, procedentes de los animales y productos de origen animal, a fin de evitar las infecciones e intoxicaciones procedentes de los alimentos. B.O.E. 18-1-95.
- R.D. 54/1995 de 20 de enero. Protección de los animales en el momento de su sacrificio o matanza. B.O.E. 15-2-95.
- Orden de 17 de enero de 1996. Ministerio de Presidencia. Detección de triquinas en las carnes frescas procedentes de animales domésticos de las especies porcina y equina.
- Real Decreto 205/1996, de 9 de febrero. Establece un sistema de identificación y registro de los animales de las especies bovina, porcina, ovina y caprina. B.O.E. 29-2-96.
- Orden 2138/1996, de 25 de septiembre de la Consejería de Sanidad y Servicios Sociales. Campaña Oficial de Matanza Domiciliaria de Cerdo.
- Orden 2139/1996, de 25 de septiembre de la Consejería de Sanidad y Servicios Sociales. Control sanitario, transporte y comercialización de animales silvestres abatidos en monterías y cacerías. B.O.C.M. 30-9-96.
- Real Decreto 2459/1996, de 2 de diciembre. Establece la lista de Enfermedades de Animales de Declaración Obligatoria y se de la normativa para su notificación. B.O.E. 3-1-97.
- Decreto 184/1996, de 19 de diciembre. Creación de la Red de Vigilancia Epidemiológico de la Comunidad de Madrid. B.O.C.M. 3-1-97.
- Real Decreto 2611/1996, de 20 de diciembre. Regula los programas nacionales de erradicación de enfermedades de los animales. B.O.E. 21-12-96. Modificado por R.D. 602/1999, de 16 de abril.
- Orden 9/1997 de la Consejería de Sanidad y Servicios Sociales. Desarrolla el Decreto 184/1996 en lo que se refiere a las Enfermedades de Declaración Obligatoria, a las situaciones Epidémicas y Brotes y Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA) e Infección por Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH).
- Decreto 176/1997 de 18 de diciembre, por el que se regula el Registro de Actividades Económico-pecuarias de la C.M.. B.O.C.M. 19-1-98.
- Decreto 19/1999, de 4 de febrero, por el que se regula la identificación y tenencia de perros de razas de guarda y defensa. B.O.C.M. 15-2-99.
- Decreto 89/1999 de 10 de junio, por el que se regula el Conjunto Mínimo Básico de Datos (CMBD) al alta hospitalaria y cirugía ambulatoria en la Comunidad de Madrid. B.O.C.M. 22-6-99.
- Ley 50/1999 de 23 de diciembre, sobre Régimen Jurídico de la Tenencia de Animales Potencialmente Peligrosos. B.O.E. 24-12-99.
- Ley 1/2000 de 11 de febrero, de modificación de la Ley 1/1990, de 1 de febrero, de Protección de Animales Domésticos. B.O.C.M. 18-2-00.

BIBLIOGRAFÍA

-
- "Medicina Preventiva y Salud Pública". Piédrola Gil y cols. 9ª Edición. Ed. Ciencias Médicas de Salvat. Massón.

 - "Manual de Medicina Preventiva y Salud Pública". Vaquero Puerta JL. Ed. Pirámides, S.A.

 - "Zoonosis y Enfermedades Transmisibles Comunes al Hombre y a los Animales" Pedro N. Acha, Boris Szyfres. 1986.

 - "Aspectos Epidemiológicos de las Zoonosis". Sáiz Moreno L., Compaire Fernández C., Fernández Cancio A.. Ministerio de Sanidad y Consumo. Dirección General de Salud Alimentaria y Protección de los Consumidores. 1.990.

 - "Zoonosis Bacterianas y Víricas". Serie de Informes Técnicos 682. OMS, Ginebra 1982.

 - "Zoonosis Parasitarias". Serie de Informes Técnicos 637. OMS, 1979.

 - "Virus Transmitidas por Artrópodos y Roedores". Serie de Informes Técnicos 719. OMS, 1985.

 - "Guía de las Zoonosis más frecuentes en España". Tomás Enrique Maté Caballero. Ministerio de Sanidad y Consumo. Dirección General de Protección de los Consumidores.

 - "Lucha contra las Leishmaniasis". Serie de Informes Técnicos 793. OMS Ginebra, 1990.

 - "Estudio de Vectores de la Leishmaniasis de la Comunidad de Madrid". Ezequiel Martínez Ortega y col. 1990-1993.

 - Joint WHO/MZCP/HPI "Workshop on the Epidemiology, Diagnosis and Control of Leishmaniasis in the Mediterranean Area". Athens, Greece, 25-27 November 1.993. Ministerio de Sanidad y Consumo. O.M.S.

 - "Estudio Epidemiológico de la Leishmaniasis Canina en la Isla de Mallorca". Bartolomé Matas Mir, José Rovira de Alós. 1989. Govern Balear. Conselleria de Sanitat i Seguretat Social.

 - "La Rabia: Una Amenaza Constante para la Humanidad". Juan Ignacio Ovejero Guisasola. Academia de Ciencias Veterinarias de Madrid. 1987.

 - "Manual para el Control de los Perros Errantes". Colección Veterinaria de Salud Pública, Vol II. Ministerio de Sanidad y Consumo. Dirección General de Salud Pública.

 - "Estado Actual de la Rabia Animal, con especial referencia a España". Elías Fernando Rodríguez Ferrí. Colección Veterinaria de Salud Pública, Vol IV. Ministerio de Sanidad y Consumo. Dirección General de Salud Alimentaria y Protección de los consumidores.

 - "Notas sobre Brucelosis". J. Landínez R., Laso L., Rodríguez Valencia JM. Junta de Castilla y León. Consejería de Sanidad y Bienestar Social.

 - MZCP "Training course on the establishment of a human and animal Brucellosis National surveillance system". Heraklion, Crete, Greece, 28,30 October 1.993.

 - "Acerca de la Epidemiología, Profilaxis y Control de la Hidatidosis". Rojo Vázquez, FA. Junta de Castilla y León.

 - "Pautas para la vigilancia, Prevención y Control de la Equinococosis-Hidatidosis. Ministerio de Sanidad y Consumo.

 - "Veterinary Public Health Reports. España: Un Modelo de Programa de Control de Hidatidosis" Arenas, N., Beguiristain, A., Benítez, P., Encinas, F.J., et Al. (1992).

 - "Residuos Ganaderos. Tecnologías de Tratamiento y Gestión, Ingeniería Medio Ambiental Aplicada". Ediciones JLS.

 - Algunos aspectos de la epidemiología y prevención de la

- anisakiosis. Pereira Bueno J M.^º Junta de Castilla y León. 1.992.
-
- "Contaminación Biótica Animal". Compaire C., Sanz L. M.A.P.A.
-
- "Unidad Temática Ambiental. Agricultura y Medio Ambiente". M.O.P.T.
-
- "Unidad Temática Ambiental. Contaminación Difusa". M.O.P.T.
-
- "Prevención y Control de las Antropozoonosis Transmitidas por Garrapatas". Junta de Castilla y León. 1.995.
-
- "Fiebre Q". Junta de Castilla y León. Pascual Velasco F. 1.996.
-
- "Hantavirus". Saz Pérez JV., Gegúndez Cámara MI., Beltrán Dubón M. Junta de Castilla y León 1.997.
-
- Manual de Notificación. Sistema de enfermedades de declaración obligatoria. Red de vigilancia epidemiológica. Comunidad de Madrid. 1.997.
-
- Manual para el control de las enfermedades transmisibles. Benenson A. 1997.

BRUCELOSIS

(FIEBRE DE MALTA, FIEBRE ONDULANTE, FIEBRE DEL MEDITERRÁNEO, ENFERMEDAD DE BANG)

La Brucelosis es una enfermedad bacteriana, generalizada, de comienzo agudo o insidioso caracterizada clínicamente por fiebre continua o intermitente de duración variable, cefaleas, debilidad, sudor profuso, escalofríos, artralgia, etc. Las complicaciones osteoarticulares son comunes; la recuperación es la norma pero puede causar discapacidades importantes.

El reservorio de la infección en nuestro país, es de mayor a menor importancia, el ganado caprino, ovino, bovino, suido y canino, a partir de los cuales se infecta el hombre por diferentes vías.

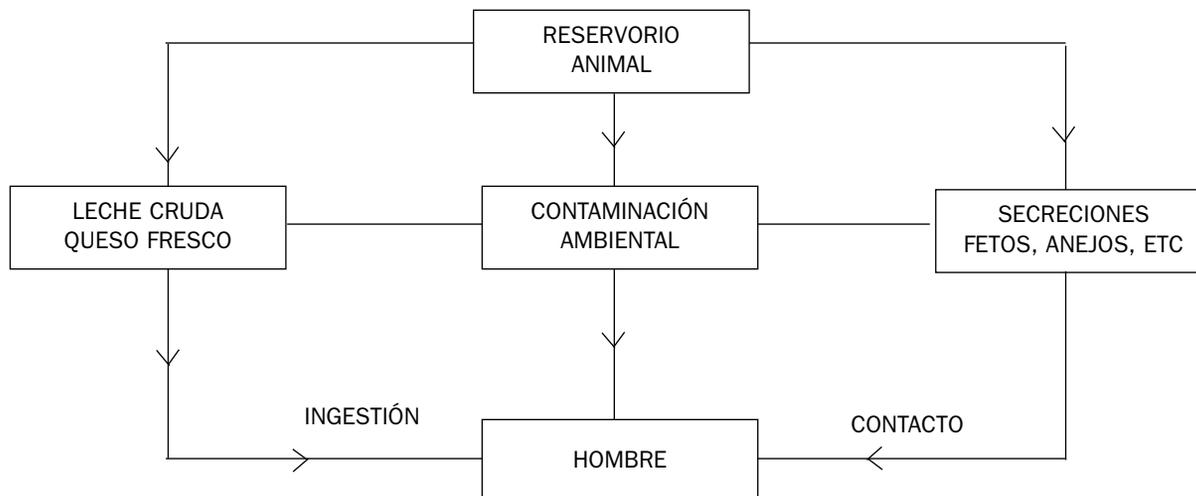
Su presentación en el hombre, está condicionada de modo absoluto a la prevalencia de la enfermedad en los reservorios animales, por lo tanto cualquier actuación en Salud Pública, deberá contar con intervenciones en materia de Sanidad Animal.

En nuestro país la enfermedad se mantiene con una tendencia estable, presentándose en ondas epidémicas de unos 10-12 años de duración, situación que también se ve reflejada en la Comunidad de Madrid.

El período de incubación de la enfermedad es muy variable y difícil de precisar; suele estar comprendido entre 5 y 60 días y a veces prolongarse durante varios meses.

ESPECIE	HUÉSPED	OTRAS ESPECIES	ENFERMEDAD
	NATURAL	ANIMALES AFECTADAS	HUMANA
<i>B. melitensis</i>	Cabra Oveja	Animales salvajes	Grave
<i>B. abortus</i>	Vacuno	Rumiantes salvajes	Menos grave
<i>B. suis</i>	Cerdo Liebre Reno	Varias especies salvajes	Grave excepto biotipo 2
<i>B. ovis</i>	Oveja Carnero	Ninguna	Ninguna
<i>B. canis</i>	Perro	Ninguna	Benigna
<i>B. neotomae</i>	Rata del bosque americana	Desconocida	Desconocida

CADENA EPIDEMIOLÓGICA



El contacto con animales de abasto, trabajar en industrias agroalimentarias y de transformación de productos animales (industrias lácteas y mataderos fundamentalmente) y la ingestión de productos lácteos no higienizados son los motivos más frecuentes de infección. De hecho, tanto la práctica de la higienización rutinaria de los productos lácteos como los programas de saneamiento ganadero han hecho descender de manera importante la incidencia de esta enfermedad.

En las áreas enzoóticas de Brucelosis predomina la transmisión por contacto. Se convierte así, la Brucelosis, en una enfermedad ocupacional de trabajadores pecuarios, personal de mataderos y veterinarios. La infección se contrae generalmente al manipular fetos y envolturas fetales o al entrar en contacto con secreciones vaginales de animales infectados. El microorganismo penetra por las abrasiones de la piel pero también puede ser llevado por las manos a la conjuntiva y penetrar por ella.

El contagio por inhalación se produce con mayor frecuencia en apriscos, industrias lácteas, en los muelles de descarga de leche cruda y en los laboratorios por el proceso de centrifugado, si éste no se hace en centrifugadoras de cierre hermético.

SITUACIÓN ACTUAL DE LA ENFERMEDAD

Como se observa en la tabla y gráfico adjuntos, en el período analizado (1983-1998), la Brucelosis en la C.M. presenta una incidencia creciente, alcanzando su punto máximo en 1985 para descender bruscamente en 1987. El descenso, aunque más suave, es progresivo hasta 1998.

En España el comportamiento es similar registrándose la máxima incidencia en 1984; a partir de este año desciende lenta y progresivamente hasta 1998.

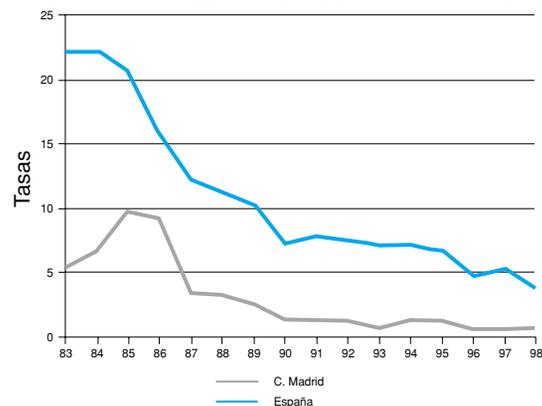
DISTRIBUCIÓN DE CASOS Y TASAS DE BRUCELOSIS POR AÑO. COMUNIDAD DE MADRID Y ESPAÑA

	1983		1984		1985		1986		1987		1988		1989		1990	
	Casos	Tasa														
C.M.	260	5,5	320	6,8	451	9,8	443	9,3	170	3,4	160	3,3	124	2,6	71	1,5
ESPAÑA	8.393	22,3	8.696	22,3	8.138	20,7	6.255	15,8	4.948	12,3	4.683	11,5	4.217	10,3	3.041	7,3

	1991		1992		1993		1994		1995		1996		1997		1998	
	Casos	Tasa														
C.M.	72	1,5	68	1,4	44	0,8	67	1,4	67	1,4	35	0,7	37	0,74	41	0,82
ESPAÑA	3.103	7,9	2.962	7,6	2.820	7,2	2.842	7,2	2.708	6,7	1.904	4,8	2.145	5,45	1.520	3,86

Gráfico 1

Distribución de Tasas de Brucelosis. Periodo 1983-1998



IDENTIFICACION DE FACTORES DE RIESGO

- Aerosoles en apriscos, centrales lecheras, mataderos, laboratorios etc.
- Contacto con animales y/o subproductos infectados (abortos, placenta, orina, estiércol, carnes, ordeño, etc.)
- Consumo de leche y/o productos lácteos no higienizados.

Todas las actuaciones realizadas en la investigación de los factores de riesgo asociados a los casos que estamos investigando, deben ir siempre encaminadas a localizar con exactitud la explotación ganadera o animal infectante, origen de la enfermedad.

MEDIDAS DE VIGILANCIA Y CONTROL

— EN EL HOMBRE

Investigación de expuestos al mismo o mismos factores de riesgo, mediante control serológico.

— EN LOS ALIMENTOS

Cuando se detecte como causa de la enfermedad la ingestión de un producto lácteo

teo, se procederá a su identificación y se impedirá su comercialización, actuando de la siguiente forma:

- a) Si el producto lácteo es “casero” y obtenido en el Área, los Técnicos de Distrito procederán a decomisar el producto y a advertir al elaborador y/o distribuidor de la ilegalidad de su actividad, responsabilizándole de las consecuencias de su acción.
 - b) En el caso de tratarse de un producto lácteo de procedencia industrial, se iniciarán las actuaciones de inspección y control correspondientes a la industria de procedencia, prestando especial atención a los factores de riesgo que podrían actuar.
 - c) Cuando el producto proceda de otra Área, se notificará por fax al Centro de Salud Pública correspondiente para que se proceda de igual manera.
 - d) Si es de otra Comunidad Autónoma se pondrá en conocimiento del Servicio de Sanidad Ambiental mediante fax, para que éste realice las gestiones necesarias con la Comunidad Autónoma correspondiente.
- a) Siempre que la granja esté en la Comunidad de Madrid, se realizará la visita en colaboración con el Veterinario de la Delegación Comarcal Agraria.
 - b) Si se encuentra ubicada en otra Área distinta, se notificará por escrito al Área correspondiente, reflejando con claridad todos los datos disponibles para su localización.
 - c) Cuando pertenezca a otra Comunidad Autónoma, se remitirá la información al Servicio de Sanidad Ambiental para que a su vez lo comunique a la Comunidad Autónoma correspondiente.

Es fundamental, una vez identificado el producto lácteo causante de la enfermedad y eliminado éste del mercado, identificar a la explotación ganadera de la que se ha obtenido la materia prima, ya probablemente contaminada.

— EN LOS ANIMALES

Identificada la explotación ganadera, posible fuente de infección de la enfermedad, los Técnicos de Salud Pública realizarán una visita de inspección a la explotación con el fin de determinar los posibles factores de riesgo existentes en la misma y si son necesarias actuaciones de *Saneamiento ganadero*, teniendo en cuenta que:

La Consejería de Medio Ambiente de la Comunidad de Madrid (Servicio de Ganadería y Protección Animal), informará de las actuaciones realizadas al Servicio de Sanidad Ambiental que a su vez las remitirá al Área correspondiente. Un resumen de todas las actuaciones derivadas de cada declaración de caso humano, se remitirá a cada uno de los médicos notificadores, una vez finalizado el año.

Como esta enfermedad representa un especial riesgo para los trabajadores de industrias de sacrificio, colectivo en el que se suele presentar todos los años algún caso, conviene recordar las medidas básicas de prevención, que deben implantar y hacer cumplir los Servicio Veterinarios Oficiales:

1. Utilización de ropa protectora y medidas de higiene personal:
 - Botas, mandiles, guantes, etc.
 - Tanto en zona de capilla como en cadena se recomienda el uso de mascarilla, al menos en todos los sacrificios de reses de campaña de saneamiento o sospechosas.

La higiene personal ha de ser rigurosa, lavando y desinfectando frecuentemente ma-

nos y otras partes del cuerpo expuestas. La ropa de trabajo debe ser lavada y desinfectada en una solución de hipoclorito al 2% o 3% de jabón fenólico. Es importante que sea la empresa la responsable de este lavado, para evitar la salida de ropa contaminada con el posible contagio en el hogar del operario.

2. Sacrificio de animales procedentes de campañas de saneamiento:

- Este sacrificio se realizará al final de la jornada de trabajo y con supervisión del D.T.S. para que se extremen las medidas higiénicas.
- Tras la matanza se procederá a la limpieza y desinfección, según las pautas indicadas, de:
 - Locales e instalaciones.
 - Establos.
 - Instrumentos empleados.
 - Ropa de operarios.
 - Manos, etc.

3. Educación sanitaria:

El personal ha de estar informado por el Director Técnico-Sanitario de que la brucelosis es una enfermedad que puede calificarse como profesional, en el manejo de carnes frescas y que puede dejar secuelas graves. Es necesario hacer especial referencia a:

- Síntomas, para su rápida detección.
- Mecanismos de transmisión en matadero:
 - Directo: Manipulación de canales y vísceras contaminadas, con especial atención fetos, envolturas fetales, aparato genital y ubres. Contaminación por excrementos. La puerta de entrada del germen son las abrasiones en piel (atención a heridas y padrastrós) y la conjuntiva del ojo, o donde unas

manos sucias puedan trasladar a las brucelas

- Inhalación de aerosoles, producidos especialmente en el momento de la matanza.

La educación sanitaria se extenderá a los ganaderos o entradores para que avisen al D.T.S. en caso de sospecha de enfermedad, cuando los animales no sean de campaña, y al gerente del matadero informándole de las pérdidas económicas que le pueden suponer las bajas laborales que produce la brucelosis.

EDUCACIÓN SANITARIA

A. Población diana

Según los últimos datos disponibles, correspondientes a los años 1.998 y 1.999, la principal fuente de infección en la C.M. es de nuevo el contacto con animales de abasto; el segundo lugar en cuanto a número de casos producidos lo ocupa la industria alimentaria junto al consumo de productos lácteos deficientemente higienizados, procedentes de otras C.C.A.A. Parece que el patrón está de nuevo modificándose, ya que se apreciaba en años anteriores una tendencia ascendente en el consumo de productos lácteos en otras CC.AA. como causa de enfermedad, llegando a suponer casi el 50 % de los casos en años anteriores.

Por lo tanto, existen ciertos grupos que por su actividad profesional, están en contacto directo con las fuentes de infección y tienen en su mano la posibilidad de tomar las medidas adecuadas para evitar la infección en personas y animales. Este grupo constituye el de mayor riesgo y debemos intensificar las posibles acciones a ellos dirigidas. Esta población la constituyen:

- Ganaderos y sus familiares.
- Trabajadores que manipulan productos y subproductos animales (de ovino y caprino, principalmente).
- Veterinarios Clínicos.

B. Estrategia

Se recomienda seguir las orientaciones que figuran en el capítulo de Educación Sanitaria para el diseño y realización de las estrategias de educación sanitaria pertinentes en cada Área Sanitaria, según las circunstancias particulares de riesgo (censo ganadero, condiciones higiénico-sanitarias de las explotaciones etc...) y el criterio de los técnicos.

C. Contenidos específicos orientativos de la información

Cuando las acciones se dirijan a población general, tener siempre presente la difusión de aspectos básicos como:

- Qué es la Brucelosis.
- Cómo se transmite al hombre y a los animales.
- Perjuicios que ocasiona en el hombre y en los animales.
- Cómo prevenirla.

En cuanto a las medidas preventivas, conviene orientarlas específicamente según in-

teresen y afecten a las personas o colectivos a quienes nos dirigimos:

1. Recordar que todos los ganaderos deben seguir los Programas Nacionales y/o regionales de Erradicación de Enfermedades Animales (Vacunación, chequeo serológico, y sacrificio de los animales positivos).
2. Recordar las medidas higiénico-sanitarias a tener en cuenta en una explotación ganadera (ventilación apropiada, retirada periódica del estiércol, limpieza y desinfección periódica, gestión adecuada de la eliminación de los cadáveres de animales, fetos, anejos, etc.).
3. Recordar las medidas de protección personal (uso de guantes, botas, etc.). En aquellos mataderos en los que se sacrifiquen animales diagnosticados como positivos a brucelosis el Director Técnico Sanitario acordará con la gerencia medidas especiales para proteger a los operarios (guantes, mascarillas, gafas protectoras, etc.).
4. No consumir leche ni productos lácteos sin higienizar si no cumplen las garantías sanitarias legalmente vigentes.
5. Advertir a los consumidores sobre la posibilidad de que existan en el mercado algún tipo de producto comercializado en determinadas circunstancias y procedente de industrias clandestinas que puede escapar a la inspección sanitaria.

FORMULARIO DE NOTIFICACIÓN DE CASO DE BRUCELOSIS**DATOS DEL ENFERMO**

Apellidos: _____	Nombre: _____
Fecha de nacimiento ____/____/____	
Edad: (Años): ____ ; Para < 2 años (Meses): ____	Sexo: Hombre <input type="checkbox"/> Mujer <input type="checkbox"/>
Domicilio _____	
Localidad _____	Área _____
Tfno. _____	

DATOS DE LABORATORIO

Confirmación por laboratorio:	SÍ <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
¿Se realizó cultivo?:	SÍ <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
Tipo de Brucela aislada:	<input type="checkbox"/> B. Melitensis	
	<input type="checkbox"/> B. Abortus	
	<input type="checkbox"/> B. Ovis	
	<input type="checkbox"/> B. Suis	
	<input type="checkbox"/> B. Canis	
Serología: (Ac IgM por ELISA)	<input type="checkbox"/>	
Fecha:	____/____/____	Fecha ____/____/____

OTROS DATOS EPIDEMIOLÓGICOS

Fecha inicio síntomas: ____/____/____

Tipo de trabajo o actividad que realiza:

1. Agropecuario 5. Veterinario

2. Industrias cárnicas 6. Otros (especificar) _____

3. Industrias lácteas _____

4. Laboratorio

(En caso 2 ó 3 indicar qué puesto de trabajo ocupa en la cadena de manipulación)

Manipulación: _____

Centro e Trabajo: _____

Dirección: C/ _____ Municipio _____

Tfno.: _____

Fuentes de infección:

Ha tenido contacto con Ganado SÍ NO

Placentas, fetos, anejos fetales animales o similares SÍ NO

El contacto ha sido: Esporádico Habitual

Especie animal: Ovino Caprino Bovino Porcino Canino Equino

¿El contacto ha sido en la Comunidad de Madrid? SÍ Dirección, municipio _____

NO

Si es otra Comunidad Autónoma, especificar Comunidad, municipio y dirección _____

Durante los 6 meses anteriores a la enfermedad actual **¿ha consumido alguno de los siguientes productos lácteos?**

Leche de vaca: Pasteurizada Hervida Cruda

Leche de cabra: Hervida Cruda

Leche de oveja: Hervida Cruda

Queso de cabra: Industrial o artesanal Casero

Queso de oveja: Industrial o artesanal Casero

Identificación del origen del producto consumido:

Nombre de la industria: _____

Dirección: _____ Municipio: _____ Provincia _____

DATOS DEL NOTIFICADOR:

Nombre: _____

Centro de Trabajo: _____ Fecha de declaración: ____/____/____

BRUCELOSIS
INVESTIGACIÓN DEL ESTADO SANITARIO DE LOS ANIMALES
DE EXPLOTACIONES GANADERAS

FECHA: _____ N° REGISTRO _____
 ÁREA: _____ DISTRITO _____

LOCALIZACIÓN DE LA EXPLOTACIÓN

NOMBRE DEL PROPIETARIO _____
 LOCALIZACIÓN EXPLOTACIÓN _____
 MUNICIPIO _____ PROVINCIA _____

DATOS GENERALES DE LA EXPLOTACIÓN

ESPECIE ANIMAL:

OVINO N° _____

BOVINO N° _____

CAPRINO N° _____

BOVINO N° _____

CANINO N° _____

BOVINO N° _____

RÉGIMEN DE EXPLOTACIÓN

INTENSIVO

EXTENSIVO

MIXTO

UTILIZAN PASTOS COMUNALES: SÍ

NO

TRANSITA EL GANADO POR ZONAS URBANAS SÍ NO

MUNICIPIO _____

CADA CUANTO TIEMPO RETIRA EL ESTIÉRCOL DE APRISCOS O ESTABLOS

DIARIO

SEMANAL

MENSUAL

OTROS (especificar) _____

EL ALMACENAMIENTO DEL ESTIÉRCOL EN LA EXPLOTACIÓN SE REALIZA EN

ESTERCOLERO

ALMACÉN

OTROS (especificar) _____

DESTINO FINAL DEL ESTIÉRCOL _____

DATOS SOBRE CAMPAÑAS DE SANEAMIENTO GANADERO

¿HA PROCEDIDO A LA VACUNACIÓN SISTEMÁTICA DE BRUCELOSIS DE LOS ANIMALES DE REPOSICIÓN EN LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS?

1.99 ___ 2.00 ___

1.99 ___ 2.00 ___

1.99 ___ 2.00 ___

1.99 ___ 2.00 ___

1.99 ___ 2.00 ___

¿SE HA PROCEDIDO A LA VACUNACIÓN DE ANIMALES MAYORES DE 6 MESES?

SÍ NO

¿SE HA PROCEDIDO AL CHEQUEO SEROLÓGICO Y SACRIFICIO DE LOS ANIMALES CON RESULTADO POSITIVO?

AÑO 1.99 ___ Nº chequeado ___ Nº positivos ___ Nº sacrificado ___

AÑO 1.99 ___ Nº chequeado ___ Nº positivos ___ Nº sacrificado ___

AÑO 1.99 ___ Nº chequeado ___ Nº positivos ___ Nº sacrificado ___

AÑO 2.00 ___ Nº chequeado ___ Nº positivos ___ Nº sacrificado ___

AÑO 2.00 ___ Nº chequeado ___ Nº positivos ___ Nº sacrificado ___

REPOSICIÓN Y CUBRICIÓN

¿COMPRA ANIMALES AJENOS A LA EXPLOTACIÓN? SÍ NO

EN CASO AFIRMATIVO PROCEDEN DE EXPLOTACIONES SANEADAS SÍ NO

— CUBRICIÓN:

ANIMALES PROPIOS

INSEMINACIÓN ARTIFICIAL

OTRAS GANADERÍAS

SI LOS SEMENTALES SON AJENOS A LA EXPLOTACIÓN PROCEDEN DE EXPLOTACIONES SANEADAS: SÍ NO

ABORTOSSE PRODUCEN ABORTOS: SÍ NO PERIODICIDAD MÁS FRECUENTE: 1º Y 2º parto
partos posteriores **BOVINO:**SE PRODUCEN ABORTOS ENTRE LOS 6 Y 8 MESES DE GESTACIÓN: SÍ NO EXISTE RETENCIÓN DE PLACENTA SÍ NO

Nº DE PARTOS EN LOS 6 ÚLTIMOS MESES: _____

Nº DE ABORTOS EN LOS 6 ÚLTIMOS MESES: _____

OVINO Y CAPRINO:SE PRODUCEN ABORTOS ENTRE LOS 3 Y 4 MESES DE GESTACIÓN: SÍ NO

Nº DE PARTOS EN LOS 6 ÚLTIMOS MESES: _____

Nº DE ABORTOS EN LOS 6 ÚLTIMOS MESES: _____

LOS ABORTOS HAN SIDO ESTUDIADOS POR UN VETERINARIO SÍ NO

ENFERMEDAD DIAGNOSTICADA _____

NOMBRE DEL VETERINARIO CLÍNICO _____ Tfno.: _____

JUICIO TÉCNICO:_____

FECHA: _____

EL T.S.S.P.

EL T.S.S.P.

Fdo.: _____

Fdo.: _____

HIDATIDOSIS

(ENFERMEDAD HIDATÍDICA, QUISTE HIDATÍDICO, EQUINOCOCOSIS)

En el hombre se caracteriza por la aparición de quistes que constituyen la fase larvaria de la *Tenia echinococcus*, cuya forma adulta se encuentra en cánidos y carnívoros.

Existen tres especies distintas de Equinococos:

- *Echinococcus granulosus*
- *Echinococcus multilocularis*, y
- *Echinococcus vogeli*.

En España la única que se ha notificado es la *Equinococosis Unilocular* producida por *E. granulosus*, que afecta principalmente a las Comunidades de La Rioja, Navarra, Madrid, Castilla y León y Castilla La Mancha.

Los hospedadores definitivos son el perro doméstico y algunos cánidos silvestres, y los hospedadores intermediarios son herbívoros y omnívoros (especialmente ovinos, caprinos y bovinos).

La tenia adulta vive adherida en el intestino delgado del perro u Hospedador Definitivo, mide de 3 a 6 mm., y tiene 3 ó 4 proglótides de los cuales el último es

grávido, conteniendo de 200 a 800 huevos; se estima que aproximadamente cada 15 días se desprenden expulsándose con las heces. Una vez liberados en el medio ambiente, se desintegran liberando su carga de varios cientos de huevos microscópicos que, al ser ingeridos por un Hospedador Intermediario da lugar a la persistencia del ciclo.

La ingestión de huevos de tenia *E. granulosus* por Hospedadores Intermediarios determina finalmente el desarrollo del estado larval o de quiste hidatídico. Los quistes de *E. granulosus* suelen presentar habitualmente localización hepática o pulmonar y, con menor frecuencia, aparecen también en riñón corazón, sistema nervioso central o huesos.

La costumbre ancestral de alimentar a los perros con vísceras crudas va a permitir, cuando éstas vísceras están afectadas por quistes hidatídicos, el desarrollo de la tenia en el intestino de estos perros, tardando entre 1 mes y 45 días en alcanzar la madurez sexual y por tanto eliminando huevos infestantes junto con las heces a partir de ese intervalo. Esta es la razón por la que el tratamiento antiparasitario contra *E. granulosus* debe realizarse cada 45 días.

El hombre es un hospedador intermediario accidental que puede adquirir la enfermedad por contacto directo con perros infectados, o indirecto, por consumo de aguas, vegetales y otros objetos contaminados con heces de perros o cánidos silvestres parasitados.

La sintomatología a que puede dar lugar dependerá de la localización y tamaño del quiste, el cual se desarrolla lentamente pudiendo alcanzar hasta 10 cm. de diámetro.

El período de latencia de esta enfermedad en el hombre puede estar comprendido entre 5 y 20 años, fijándose la media en 7,5 años, dato que deberá tenerse en cuenta a la hora de investigar los casos en hospitales, considerándose de mayor trascendencia esta investigación para los grupos de población infantil y juvenil.

SITUACIÓN ACTUAL DE LA ENFERMEDAD EN EL HOMBRE

Como se observa en la tabla y gráfico adjuntos, correspondientes a un intervalo de 14 años (1982-1996), la Hidatidosis en la C.M. presenta un discreto descenso de la incidencia hasta 1.985; posteriormente se produce un incremento con tasas máximas

en los años 89, 90 y 91. A partir de este último año desciende drásticamente hasta el año 1.996.

En España se aprecia un aumento sostenido hasta el 85. A partir de aquí se invierte la tendencia que se interrumpe en 1.991, para volver a descender a partir del año siguiente.

La tasa de incidencia es inferior en nuestra Comunidad en relación a la Nacional, a excepción de la correspondiente al año 1.989. Llama la atención que, mientras que en España el descenso de la incidencia se produce a partir del año 1.985, en la C.M. este descenso no se observa hasta el año 1.992.

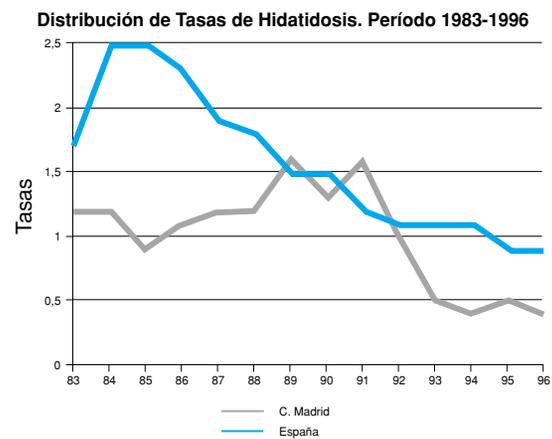
A partir del año 1.997 no se dispone de datos de incidencia en personas de esta enfermedad ni a nivel Nacional ni de la Comunidad de Madrid por haber sido excluida el sistema de Notificación de Enfermedades de Declaración Obligatoria. En la actualidad se está trabajando en el establecimiento de un sistema de vigilancia alternativo basado en la recogida de información a través del Conjunto Mínimo Básico de Datos de Altas Hospitalarias (CMBD).

DISTRIBUCIÓN DE CASOS Y TASAS DE HIDATIDOSIS POR AÑO. COMUNIDAD DE MADRID Y ESPAÑA

	1983		1984		1985		1986		1987		1988		1989		1990	
	Casos	Tasa														
C.M.	55	1,2	58	1,2	42	0,9	51	1,1	59	1,2	55	1,2	79	1,6	60	1,3
ESPAÑA	642	1,7	805	2,5	993	2,5	935	2,3	793	1,8	718	1,8	620	1,5	562	1,5

	1991		1992		1993		1994		1995		1996	
	Casos	Tasa										
C.M.	68	1,6	46	1,0	24	0,5	19	0,4	27	0,5	18	0,4
ESPAÑA	454	1,2	447	1,1	443	1,1	420	1,1	362	0,9	354	0,9

Gráfico 1



IDENTIFICACIÓN DE FACTORES DE RIESGO

- Contacto con perros, propios o de la vecindad.
- Acceso de los perros al consumo de vísceras crudas procedentes, bien de la propia alimentación que le suministra el propietario, bien porque pueda tener acceso a través de:
 - Cadáveres animales.
 - Despojos procedentes del sacrificio de animales.
 - Decomisos de mataderos.
 - Consumo de frutas y hortalizas frescas sin adecuado lavado previo.

MEDIDAS DE VIGILANCIA Y CONTROL

- Desparasitación de los perros del entorno mediante la administración de Praziquantel (50 mg./10Kg.p.v.) advirtiéndole al propietario de la necesidad de proceder a la destrucción de las heces del animal durante las 72 horas siguientes a la desparasitación.
- Incorporación al programa de Control de la Hidatidosis de aquellos animales que se considera necesario, mediante co-

municación con el Servicio de Sanidad Ambiental.

EDUCACIÓN SANITARIA

A. Población diana:

- Población general
- Población infantil

Consideramos la “población general” por la posibilidad de contacto con perros infectados o productos alimenticios contaminados con huevos del parásito (frutas, verduras, etc.). Especial atención merece la población infantil por el mayor riesgo de contacto estrecho con perros a través de juegos, caricias, etc. aumentando las posibilidades de transmisión.

Dentro de la población general se pueden distinguir dos grupos que, además de estar en mayor medida expuestos a los factores de riesgo determinantes de esta enfermedad, pueden contribuir a perpetuar el ciclo biológico de la Hidatidosis:

- Ganaderos, de ovino y caprino fundamentalmente.
- Propietarios de perros de alto riesgo (ganaderos de ovino y caprino, ganaderos de otras especies, cazadores, rehalas, profesionales del sector cárnico, etc.).

Estos grupos tienen en sus manos la responsabilidad de tomar las medidas oportunas para evitar la infección en animales y en personas.

B. Estrategia:

Se recomienda seguir las orientaciones que figuran en el capítulo de Educación Sanitaria para el diseño y realización de las

estrategias de educación sanitaria pertinentes en cada Área Sanitaria, según las circunstancias particulares de riesgo (censo canino, censo ovino y caprino de la zona, etc.) y el criterio de los técnicos.

C. Contenidos específicos orientativos de la información:

Cuando las acciones se dirijan a población general, tener siempre presente la difusión de aspectos básicos, como:

- Qué es la hidatidosis
- Cómo se transmite al hombre y a los animales
- Perjuicios que ocasiona en el hombre y en los animales.
- Cómo prevenirla

En cuanto a las medidas preventivas, conviene orientarlas específicamente según interesen y afecten a las personas o colectivos a quienes nos dirigimos:

1. Recordar sus obligaciones a los propietarios de los perros:
 - Evitar que los animales tengan acceso a vísceras crudas.
 - Tratamiento periódico con Praziquantel.

No tener más perros de aquellos que puede cuidar, etc.

2. Advertir a los ganaderos sobre los graves problemas que tiene el dejar animales muertos en el campo.
3. Educar a toda la población en los hábitos higiénico-personales adecuados, especialmente tras el contacto con perros, la higiene adecuada de verduras y hortalizas antes de su consumo y el adecuado lavado de manos antes de comer o preparar comidas.

SISTEMA DE VIGILANCIA Y CONTROL DE LA HIDATIDOSIS OVINA/CAPRINA AUTÓCTONA

En el año 1997 se implantó en los mataderos de la Comunidad de Madrid un Sistema de Declaración de Hidatidosis Ovina y Caprina con el que se pretende identificar y controlar las explotaciones ganaderas de la C.M. afectadas de hidatidosis, y por lo tanto implicadas en la perpetuación del ciclo de esta enfermedad. Los Directores Técnico-Sanitarios de los mataderos cumplimentan una plantilla en la que indican la explotación de origen del ganado afectado y una serie de datos que permitirán el cálculo de la prevalencia, índices quínticos, etc.

Estas plantillas, remitidas mensualmente al Servicio de Sanidad Ambiental dan lugar a una serie de actuaciones:

- Visita de la explotación ganadera afectada para identificar factores de riesgo, por parte de los Técnicos de Salud Pública del Área, que cumplimentan un cuestionario elaborado al efecto e imparten mensajes de educación sanitaria al ganadero de acuerdo con el apartado anterior.
- Si se considera pertinente, controles coprológicos a los perros de la explotación.
- Investigación del entorno: presencia de vertederos, de animales muertos, perros vagabundos, etc., remitiendo la información a las instituciones con competencias en cada materia.

FORMULARIO DE NOTIFICACIÓN DE CASO DE HIDATIDOSIS**HIDATIDOSIS
INVESTIGACIÓN DE CASO HUMANO DECLARADO**

FECHA: _____	Nº REGISTRO _____
ÁREA: _____	DISTRITO _____

DATOS DEL NOTIFICADOR

NOMBRE: _____ APELLIDOS _____
CENTRO ASISTENCIAL _____ TELÉFONO _____

DATOS PERSONALES DEL ENFERMO

APELLIDOS _____ NOMBRE _____
EDAD _____ SEXO _____
DOMICILIO _____
MUNICIPIO _____ TFNO. _____
PROFESIÓN _____ CENTRO TRABAJO O ESTUDIO _____
DIRECCIÓN _____ MUNICIPIO _____

HISTORIA CLÍNICA

FECHA DE DIAGNÓSTICO _____

PRUEBA DE DIAGNÓSTICO:

RX ECOGRAFÍA OTROS ESPECÍFICOS

ÓRGANOS AFECTADOS:

HÍGADO RIÑÓN OTROS _____

PULMÓN CEREBRO (Especificar)

BAZO MÉDULA ÓSEA

HOSPITALIZADO EN _____

DÍAS DE HOSPITALIZACIÓN _____

IDENTIFICACIÓN DE FACTORES DE RIESGOCONVIVE CON PERROS EN SU DOMICILIO: SÍ NO

APTITUD:

PERRO PASTOR OVINO N° _____PERRO PASTOR OTROS N° _____PERRO COMPAÑÍA N° _____PERRO CAZA N° _____OTROS N° _____

(Especificar) _____

DESPARASITA A SU PERRO FRENTE A LA "HIDATIDOSIS" SÍ NO

CUANTAS VECES AL AÑO:

1 PRODUCTO _____2 PRODUCTO _____3 PRODUCTO _____4 PRODUCTO _____5 PRODUCTO _____6 PRODUCTO _____7 PRODUCTO _____8 PRODUCTO _____

QUIEN PROCEDE A LA DESPARASITACIÓN:

EL AUXILIAR DEL PROGRAMA DE LA CM SU VETERINARIO CLÍNICO VD. MISMO OTROS

(Especificar) _____

ALIMENTACIÓN DEL PERRO:

VÍSCERAS CRUDAS VÍSCERAS COCIDAS OTROS ALIMENTOS COCINADOS Y/O PIENSO

HA TENIDO CONTACTO PRÓXIMO CON PERROS FUERA DE SU DOMICILIO HABITUAL:
SÍ NO

APTITUD:

PERRO PASTOR OVINO Nº _____

PERRO PASTOR OTROS Nº _____

PERRO COMPAÑÍA Nº _____

PERRO CAZA Nº _____

OTROS Nº _____

(Especificar)

MUNICIPIO _____

CONTINUO

ESPORÁDICO

PERIÓDICO

HÁBITOS HIGIÉNICO-CULINARIOS EN LA ALIMENTACIÓN FAMILIAR. TRATAMIENTO DE VER-
DURAS Y HORTALIZAS:

LAVADO AL CHORRO DEL GRIFO

REMOJO EN RECIPIENTE

REMOJO CON UNAS GOTAS DE LEJÍA

OTROS (Especificar) _____

JUICIO TÉCNICO:

FECHA: _____

EL T.S.S.P. _____ EL T.S.S.P. _____

Fdo.: _____ Fdo.: _____

LEISHMANIOSIS

(BOTÓN DE ORIENTE, KALA-AZAR)

Se da el nombre de Leishmaniosis a una gran variedad de manifestaciones patológicas, que difieren mucho en su gravedad y en sus efectos sobre la salud y cuyo agente causal es un parásito protozooario flagelado.

La transmisión de la Leishmaniosis se produce cuando hembras de insectos del género flebotomo, que se alimentan de sangre, ingieren los amastigotes (formas intracelulares del parásito protozooario), al succionar sangre de animales infectados. Los amastigotes se convierten en promastigotes en el intestino del insecto y posteriormente tiene lugar la replicación y el desarrollo de los parásitos que, una vez invaden sus piezas bucales, son inoculados en un huésped mamífero al picar nuevamente el flebotomo infectado.

En el hombre, la Leishmania en forma de amastigotes se multiplica en macrófagos y otros fagocitos del sistema retículo endotelial. Aunque se han observado formas clínicas muy diversas, todas tienen una característica histológica común que es la acumulación temprana de células fagocíticas mononucleares en los tejidos invadidos.

En España se presentan fundamentalmente dos tipos de Leishmaniosis, en función de sus manifestaciones patológicas: la **leishmaniosis visceral** y la **leishmaniosis cutánea**. Ambas coinciden en que:

- El agente causal de ambas enfermedades es la **L. donovani infantum**.
- Los vectores implicados en mayor medida en la transmisión son las hembras de dos mosquitos pertenecientes al mismo género: **Phlebotomus perniciosus** y el **P. ariasi**.
- El reservorio más importante demostrado en nuestro país es el perro (que a la vez es huésped susceptible).

La **L. visceral o Kala-azar** se presenta de forma endémica, siendo una enfermedad que tiende a ser crónica y afecta especialmente a niños. En los últimos años se ha presentado con mayor frecuencia en personas con síndrome de inmunodeficiencia adquirida y en personas sometidas a tratamientos inmunodepresores (pacientes oncológicos, transplantados, etc.).

El período de incubación es variable, oscilando en general entre 3 y 8 meses; manifestándose la enfermedad con malestar general, pérdida de peso, anorexia, etc. Los signos clínicos habituales son esplenome-

galia, hepatomegalia, anemia y leucopenia, pudiendo existir también linfadenopatía.

En la **L. cutánea**, la lesión clásica comienza en forma de nódulo en el lugar de la inoculación. En el centro se forma una costra que al desprenderse da lugar a una úlcera que se cura gradualmente, dejando una cicatriz ligeramente hundida y con pigmentación alterada.

En los perros, el período de incubación puede durar meses o años. Los signos varían en función del tipo de leishmaniosis que se presente: cutánea, mucocutánea o visceral, y suelen incluir generalmente caquexia, alopecias, onicogriposis, linfadenopatía, hepatomegalia, esplenomegalia, etc.

SITUACIÓN ACTUAL DE LA ENFERMEDAD

Como se observa en la tabla y gráfico adjuntos, la tasa de incidencia aumenta hasta 1985. A partir de este año se comporta de forma alternante, tanto en la C.M. como en España, subiendo un año para descender el otro. Este comportamiento se observa tanto en España como en la C.M., y en parte puede ser debido al escaso número de casos notificados (tasas inestables).

Las tasas de incidencia son superiores en la C.M. en todo el período estudiado, a excepción de los años 1983 y 1989.

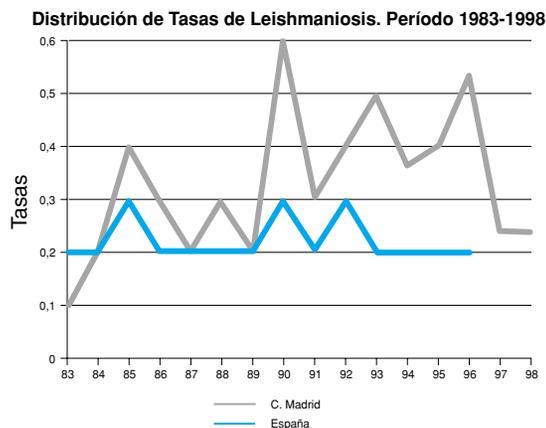
No se dispone de datos de incidencia a nivel nacional desde el año 1997, al pasar a ser considerada enfermedad endémica de distribución regional y, por tanto, de declaración opcional para las Comunidades Autónomas. La Comunidad de Madrid la continúa manteniendo desde 1.997 en el S.N.E.D.O.

DISTRIBUCIÓN DE CASOS Y TASAS DE LEISHMANIOSIS POR AÑO. COMUNIDAD DE MADRID Y ESPAÑA

	1983		1984		1985		1986		1987		1988		1989		1990	
	Casos	Tasa														
C.M.	6	0,1	16	0,3	21	0,4	14	0,3	12	0,2	16	0,3	10	0,2	27	0,6
ESPAÑA	74	0,2	85	0,2	118	0,3	98	0,2	98	0,2	100	0,2	88	0,2	122	0,3

	1991		1992		1993		1994		1995		1996		1997		1998	
	Casos	Tasa														
C.M.	12	0,3	22	0,4	26	0,5	18	0,36	19	0,4	27	0,54	12	0,24	9	0,24
ESPAÑA	93	0,2	121	0,3	92	0,2	94	0,2	89	0,2	82	0,2	-	-	-	-

Gráfico 1



IDENTIFICACIÓN DE FACTORES DE RIESGO

- Presencia de vertederos incontrolados y escombreras, así como otras zonas que propicien el desarrollo y crecimiento del flebotomo adulto así como sus larvas.
- Presencia de albergues animales en malas condiciones higiénico sanitarias cercanas a núcleos de población.
- Presencia de perros enfermos de leishmaniosis en el entorno familiar y social.
- Presencia de perros vagabundos.

MEDIDAS DE VIGILANCIA Y CONTROL

Se actuará en todos los casos en los que, al cumplimentar el cuestionario, no se haya identificado un factor de riesgo antropónico o asociado a la inmunodepresión (VIH+, tratamiento inmunosupresor, UDVP, transfundidos, transplantados, etc.).

Las medidas guardarán esta secuencia:

1. Identificación de zona geográfica de riesgo.

2. Definición y aplicación de actuaciones concretas de control.
3. Realización de un informe final.

1. Identificación de zona geográfica de riesgo:

Primero: Valorar, con los datos disponibles a nuestro alcance (mapas, denuncias...), si se trata de una zona susceptible de riesgo, excluyendo zonas urbanas en las que nuestras posibilidades de actuación están restringidas.

Segundo: En el caso que se haya detectado un posible factor de riesgo para la reproducción del vector, comprobar este hecho y delimitar los puntos de actuación visitando la zona.

Tercero: Informar sobre la situación y formular las recomendaciones de las medidas a realizar (retirada de escombros, desinsectaciones puntuales, etc.).

2. Definición y aplicación de actuaciones concretas de control

- a) Sobre el reservorio: investigación de perros del entorno familiar.

Estas actuaciones irán encaminadas a:

- Control sanitario de los perros censados, mediante:
 - La recomendación a los propietarios de que acudan a su veterinario con el fin de establecer el seguimiento y control serológico periódico del animal. Previamente se habrá contactado con los Veterinarios de la zona para consensuar formas de proceder. (En caso de resultar positivo a Leishmania los Técnicos de Distrito procederán a recomendar al propietario el sacrificio inmediato del ani-

mal, facilitándole en todo lo posible esta operación, poniendo a su disposición la perrera sanitaria más cercana a su domicilio, donde se realizará la eutanasia del animal sin costo alguno).

- La protección de los perros de posibles picaduras de mosquitos mediante el uso de insecticidas y repelentes y evitando que duerman al aire libre, ya que la actividad del vector es fundamentalmente nocturna.

— Control de perros vagabundos.

b) Sobre el vector/medio:

Éstas irán encaminadas a controlar la población de insectos.

b.1/ en las viviendas y sus proximidades:

- mediante el uso de algún sistema de control de insectos, preferentemente no químicos en el interior de las viviendas.
- fomentando el uso de barreras físicas (telas mosquiteras).
- aplicación en el exterior de insecticidas de uso ambiental en lugares como leñeras, depuradoras, oquedades de vallados y paredes, registros de contadores, etc.
- evitando igualmente la acumulación en las proximidades de la vivienda de restos vegetales, aguas estancadas, escombros, etc., que son todos ellos hábitats frecuentados por el mosquito.

b.2/ en lugares alejados de las viviendas (en un radio aproximado de 500 metros):

- no deben existir escombreras ni basureros.
- las instalaciones ganaderas deberán cumplir con las reglamentaciones pertinentes en cuanto a la eliminación de residuos sólidos y líquidos, acumula-

ción de estiércol, desinsectaciones periódicas.

- se valorará la posibilidad de realizar la desinsectación de los solares abandonados.

3. Realización de un informe final prestando especial atención a la investigación de aquellos factores de riesgo que hayan podido tener relación con el caso

El informe final detallado que recoja todas las actuaciones realizadas se remitirá al Jefe de Servicio de Sanidad Ambiental.

EDUCACIÓN SANITARIA

A. Población diana

La Comunidad de Madrid está considerada como una de las más afectadas en cuanto a número de casos notificados de esta enfermedad, aunque no existe constancia de las diferencias por Áreas Sanitarias. Es posible, por lo tanto, que existan zonas más afectadas en función del nicho ecológico del vector. Cualquier persona es susceptible y por tanto, la población diana es la **Población general**. Dentro de ésta, los grupos sobre los que hay que priorizar la actividad son:

- Propietarios de perros.
- Personas con sistema inmunitario que no garantiza una respuesta defensiva adecuada o suficiente por diferentes motivos: niños, ancianos y personas inmunodeprimidas.

Otro grupo de interés al que dirigir nuestra información es el **Colectivo de Veterinarios Clínicos**, por ser clave en el diagnóstico de la enfermedad en los perros en sus primeras fases y en la orientación de los propie-

tarios, indicando la línea terapéutica a seguir y medidas preventivas, difundiendo mensajes de salud pública y, en general, asumiendo el papel de referente sanitario de ese colectivo de propietarios.

B. Estrategia

Se recomienda seguir las orientaciones que figuran en el capítulo de Educación Sanitaria para el diseño y realización de las estrategias de educación sanitaria pertinente en cada Area Sanitaria, según las circunstancias particulares de riesgo (censo canino, densidad geográfica de la población de vectores en la zona, etc.) y el criterio de los técnicos.

C. Contenidos específicos orientativos de la información

Cuando las acciones se dirijan a población general, tener siempre presente la difusión de aspectos básicos como:

- Qué es la Leishmaniosis.
- Cómo se transmite al hombre y a los animales.
- Perjuicios que ocasiona en el hombre y en los animales.
- Cómo prevenirla.

En cuanto a las medidas preventivas, conviene orientarlas específicamente según las personas o colectivos a quienes nos dirigimos:

1. Recordar sus obligaciones a los propietarios de perros (asegurarse en la visita habitual al veterinario de que su perro está libre de la enfermedad, protegerlos de las picaduras de insectos, etc.)
2. Evitar en lo posible el desarrollo de mosquitos en las viviendas y alrededores (utilizar insecticidas en las zonas exteriores con riesgo, en albergues de animales, etc. y evitar la acumulación de restos vegetales, escombros, basuras, etc.).

FORMULARIO DE NOTIFICACIÓN DE CASO DE LEISHMANIOSIS**DATOS DEL ENFERMO**

Apellidos: _____	Nombre: _____
Fecha de nacimiento ____/____/____	
Edad: (Años): ____ ; Para < 2 años (Meses): ____ Sexo: Hombre <input type="checkbox"/> Mujer <input type="checkbox"/>	
Domicilio	
Localidad _____	Área _____
Tfno. _____	
País de origen (en extranjeros): _____ Fecha llegada ____/____/____	

OTROS DATOS EPIDEMIOLÓGICOS

ENFERMEDAD INMUNODEPRESORA:		TRATAMIENTO INMUNOSUPRESOR	
SÍ <input type="checkbox"/>	Tipo _____	SÍ <input type="checkbox"/>	
NO <input type="checkbox"/>		NO <input type="checkbox"/>	
UDVP:		TRANSFUSIÓN:	
SÍ <input type="checkbox"/>		SÍ <input type="checkbox"/>	Hace más de 2 años <input type="checkbox"/>
NO <input type="checkbox"/>		NO <input type="checkbox"/>	
Ex-UDVP <input type="checkbox"/>			
TRASPLANTE:		ALCOHOLISMO:	
SÍ <input type="checkbox"/>		SÍ <input type="checkbox"/>	OTROS FR: Especificar (*)
NO <input type="checkbox"/>		NO <input type="checkbox"/>	_____

FECHA DE INICIO DE LOS SÍNTOMAS: ____/____/____

TIPO DE LEISHMANIOSIS QUE PADECE:

Visceral

Cutáneo

Cutáneo-mucosa

Sin especificar

Localizaciones atípicas. Especificar: _____

INGRESO HOSPITALARIO: SÍ NO

Fecha de ingreso: ____/____/____ Fecha de alta: ____/____/____

DATOS DE LABORATORIO

BIOPSIA. ORIGEN _____

CULTIVO. ORIGEN _____

SEROLOGÍA. ORIGEN _____

CLASIFICACIÓN DE CASO

Sospechoso Confirmado Probable

DATOS DEL NOTIFICADOR:

Nombre: _____

Centro de Trabajo: _____ Fecha de declaración: ____/____/____

(*) Se considerará en “Otros factores de riesgo” los relacionados en el cuadro adjunto:

IDENTIFICACIÓN DE OTROS FACTORES DE RIESGO

<i>EXISTENCIA DE:</i>	<i>CASA</i>	<i>TRABAJO</i>	<i>F. SEMANA</i>	<i>VACACIONES</i>	<i>ACT. OCIO AL AIRE LIBRE</i>	<i>VECINDAD</i>
PERROS						
PERROS ENFERMOS						
HÁBITATS DE MOSQUITOS						
EXPL. GANADERAS						
ESCOM./VERTEDERO						
VIAJE A ZONAS ENDÉMICAS						

TRIQUINELOSIS

TRIQUINELOSIS

La triquinelosis es una enfermedad parasitaria que afecta a mamíferos silvestres y domésticos, que se transmite de modo accidental al hombre por la ingestión de carne o productos cárnicos crudos o insuficientemente cocinados, procedentes de animales infectados.

Los agentes causales son diversas especies del género *Trichinella* que, en estado larvario, se enquistan en el tejido muscular de los mamíferos susceptibles, localizándose fundamentalmente en los músculos estriados de mayor actividad y, por tanto, superior concentración de oxígeno (pilares diafragmáticos, maséteros, intercostales, linguales, oculares, etc.). En la península ibérica están presentes las especies *Trichinella spiralis* y *Trichinella britovi*.

Las larvas encapsuladas pueden sobrevivir años en el tejido muscular del huésped. A medida que pasa el tiempo, la cápsula fibrosa se espesa y se inicia un proceso de calcificación dentro del quiste. Desde el punto de vista epidemiológico es muy importante su resistencia a la putrefacción, habiéndose encontrado larvas vivas y a menudo infectantes durante por lo menos 4 meses en carnes en avanzado estado de

descomposición. Asimismo, son resistentes a tratamientos de desecación, salado y ahumado.

La principal fuente de infección para el hombre es, sin duda, la carne y los productos cárnicos procedentes de jabalí o cerdo infectado. En varios países europeos y en Estados Unidos se han producido importantes brotes por consumo de carne de caballo.

La manifestación clínica en el hombre es sumamente variable, dependiendo de la sensibilidad del individuo, de su estado inmunitario y de la cantidad de larvas ingeridas.

Los primeros síntomas, se presentan entre 4 y 10 días después de la ingesta de carne parasitada, apareciendo diarreas, molestias reumáticas generalizadas, hemorragias retinianas que agravan el pronóstico, edema de párpados, acusada eosinofilia, rigidez muscular que afecta fundamentalmente a músculos flexores, que aparecen tumefactos, duros y sensibles al tacto. Cuando están afectados diafragma y músculos intercostales se producen trastornos en la respiración, accesos asmáticos y disnea que pueden producir la muerte; la afectación lingual y de músculos faríngeos se manifiesta por ronquera, voz nasal y dificultad para la deglución.

IDENTIFICACIÓN DE FACTORES DE RIESGO

Consumo de carnes y productos cárnicos crudos o insuficientemente cocinados procedentes tanto de reservorios domésticos como silvestres sin la garantía de haber sido sometidos al control veterinario postmortem y consiguiente análisis triquinoscópico.

MEDIDAS DE VIGILANCIA Y CONTROL

En los mataderos se realiza la investigación sistemática de este parásito conforme a la *Orden de 17 de enero de 1996 sobre detección de triquina en las carnes frescas procedentes de animales domésticos de las especies porcina y equina*.

Para controlar sanitariamente a los animales de consumo humano sacrificados fuera del matadero, desde el Servicio de Sanidad Ambiental se organiza cada temporada la Campaña de Matanza Domiciliaria de Cerdos y la Campaña de Cacerías y Monterías, en cumplimiento de las Órdenes 2138/96 y 2139/96.

1. INSPECCIÓN DE CARNES DESTINADAS AL CONSUMO HUMANO PROCEDENTES DE JABALÍES OBTENIDOS EN CACERÍAS Y DE MATANZAS DOMICILIARIAS DE CERDO, MEDIANTE TRIQUINOSCOPIA ÓPTICA O DIGESTIÓN ARTIFICIAL

A. Solicitud y autorización de veterinarios colaboradores en el control sanitario de matanzas domiciliarias y de cacerías y monterías

Los veterinarios de ejercicio libre que deseen colaborar en la campaña de matanzas domiciliarias y/o en la de cacerías y mon-

terías lo solicitarán por escrito a la Dirección General de Salud Pública antes del inicio de cada Campaña (veinte primeros días de septiembre). Deberán indicar en dicha solicitud el Área Sanitaria de preferencia.

Una vez evaluadas las solicitudes por el Servicio de Sanidad Ambiental, el Director General de Salud Pública resolverá sobre la autorización, entregándose a los interesados por escrito el nombramiento como Veterinario Colaborador, que será válido para una única Área de Salud y una sola temporada.

Posteriormente el Servicio de Sanidad Ambiental informará a los Veterinarios Colaboradores sobre las normas de actuación que deben seguir en la correspondiente campaña, la dirección completa de todos los Centros de Distrito de las Áreas Sanitarias, los municipios que comprenden cada uno y la dirección de los centros donde están ubicados los aparatos de detección de triquina por digestión artificial, que previamente se han instalado para poder ser utilizados durante las correspondientes campañas.

Así mismo, el listado de Veterinarios Colaboradores autorizados se remitirá a los Servicios de Área, a los Ayuntamientos de la Comunidad, a la Consejería de Medio Ambiente y a cuantas instituciones u organizaciones se considere de interés.

B. Técnica de detección de triquina mediante digestión artificial

Como consecuencia del desarrollo de los trabajos destinados a mejorar la inspección de la carne obtenida en actividades cinegéticas y en matanzas domiciliarias de ganado porcino, y apremiados por los problemas derivados de la utilización de los

Digestores “Trichomatic-35”, distribuidos en algunas Áreas Sanitarias y mataderos de la Comunidad de Madrid, se decidió instalar, en aquellos puntos en que se considerase más oportuno, una técnica alternativa de digestión de carne. Tras valorar diferentes alternativas, se llevó a cabo la instalación del “Método de Digestión de Muestras Colectivas utilizando un Agitador magnético”, método contemplado en el punto VI del ANEXO I de la *Orden de 17 de enero de 1.996 sobre detección de triquinas en las carnes frescas procedentes de animales domésticos de las especies porcina y equina*, en el Laboratorio Regional de Salud Pública y en los Distritos Sanitarios de:

- Área 8: Navalcarnero.
- Área 6: Collado Villalba.
- Área 5: Colmenar Viejo.
- Área 5: Alcobendas (instalado en Buitrago de Lozoya).

Al tiempo que se realizaba la instalación de las técnicas, se organizaron diversas sesiones de formación dirigidas a los técnicos de cada Área Sanitaria implicada, para familiarizarles en su utilización y para que pudiesen asesorar a los usuarios de la técnicas si fuese necesario.

Los Servicios de Área tendrán la obligación de facilitar su uso para la inspección siempre que el Veterinario Colaborador así lo solicite. Para ello, el Servicio de Área fijará el calendario y horario para su uso, así como la persona de contacto que será la responsable de que la técnica se mantenga operativa en el Centro donde se haya instalado, y controlará el uso que de ella realizan los colaboradores.

Las requisitos básicos que deben regir la utilización de la técnica instalada en los distintos Centros de Salud Pública por parte de los Veterinarios Colaboradores son:

1. Los responsables de realizar el método de digestión correctamente, observar el sedimento obtenido y determinar la aptitud para el consumo de las carnes son los Veterinarios Colaboradores; en ningún caso los funcionarios de los Centros correspondientes. Para ello, se les facilita en las reuniones un guión para la realización de la técnica.
2. El acceso a los Centros donde se ubican las técnicas de digestión se realizará en los horarios y con las condiciones que señalen los responsables de dichos centros (se facilita un cuadro con horarios, persona de contacto, teléfonos, ubicación de cada centro, etc.).
3. El manejo del instrumental se realizará por el propio veterinario colaborador, que deberá cuidarlo, dejándolo en perfecto estado de limpieza, y comunicando a los responsables del centro cualquier incidencia. Podrá solicitar la colaboración y asesoramiento a los Funcionarios del Centro de Salud Pública correspondiente, que les atenderán, si sus obligaciones se lo permiten. En cada Centro existirá un funcionario responsable, coordinador de las actividades relacionadas con este método de digestión, al que se debe comunicar cualquier incidencia o solicitud.
4. La Dirección General de Salud Pública, a través del Servicio de Sanidad Ambiental, del Laboratorio Regional de Salud Pública y de los Servicios de Salud Pública de Área, mantendrá operativas las técnicas de digestión y aportará los fungibles necesarios para su desarrollo.

C. Recepción de información de veterinarios colaboradores

Los veterinarios colaboradores remitirán al Servicio de Salud Pública del Área al que están adscritos, con una periodicidad men-

sual, las copias de los documentos debidamente cumplimentados durante sus actuaciones (que se recogen como Anexos en las Órdenes 12138/96 y 2139/96). Los Servicios de Área los harán llegar al Servicio de Sanidad Ambiental, que al final de la campaña realizará una evaluación sobre el desarrollo de la misma.

En caso de detectar un animal positivo o sospechoso a triquina, lo comunicarán inmediatamente al Servicio de Salud Pública de Área y al Servicio de Sanidad Ambiental y, previamente a la destrucción, tomarán muestras que remitirán al Servicio de Salud Pública de Área con el fin de realizar la determinación de la especie de triquina. Estas muestras se remitirán, a través del Servicio de Sanidad Ambiental a los Laboratorios que se consideren oportunos para confirmación y determinación específica de *Trichinella*.

1.1. Matanza domiciliaria

En la Comunidad de Madrid, esta actividad se controla sanitariamente mediante la aplicación de la **ORDEN 2138/1996, de 25 de septiembre, por la que se regula la matanza domiciliaria de cerdos.**

A. Información a Ayuntamientos

Durante el mes de septiembre, a través de las Áreas Sanitarias, se remite información por escrito a los Ayuntamientos, en la que se recuerda la necesidad por parte de éstos de organizar y coordinar la campaña anual de matanza domiciliaria en su término municipal. El Director General de Salud Pública autoriza de oficio a todos los Ayuntamientos de la Comunidad a que organicen esta actividad en sus Municipios, siempre que se garantice el cumplimiento de la normativa en vigor.

Del mismo modo se remite la lista de veterinarios colaboradores autorizados para la campaña correspondiente en las nueve Áreas de Salud Pública con territorio rural, de modo que puedan localizar en todo momento a alguno de ellos.

B. Actividades de los Ayuntamientos

Según esta normativa los ayuntamientos tienen la obligación de organizar la campaña de matanza domiciliaria y la responsabilidad de su desarrollo, con asesoramiento de los Servicios de Área.

Los particulares que deseen sacrificar cerdos en régimen de matanza domiciliaria lo solicitarán al Ayuntamiento con al menos 72 horas de antelación.

El Ayuntamiento comunicará al Veterinario colaborador y/o Servicio de Área las autorizaciones con al menos 48 horas de antelación.

C. Control Sanitario

El control sanitario de estos cerdos sólo lo podrán realizar los Técnicos Superiores de Salud Pública y los Veterinarios Colaboradores autorizados para la correspondiente Campaña por el Director General de Salud Pública para cada una de las Áreas Sanitarias.

Está prohibido comercializar las carnes de matanzas domiciliarias o servir las al público en bares, restaurantes u otros comedores colectivos.

Cuando el veterinario detecte procesos patológicos o de otra índole que hagan la carne no apta para el consumo cuidará con todo rigor de que se destruyan en su presencia. El procedimiento será por inci-

neración, enterramiento y recubrimiento con cal viva en vertedero controlado, o bien, garantizando el envío a una empresa de aprovechamiento de cadáveres de animales. Si la patología detectada es triquina informará conforme al punto C del apartado anterior.

D. Memoria de la Campaña

El Servicio de Área realizará una evaluación anual de la Campaña con la información generada en su ámbito, que remitirá al Servicio de Sanidad Ambiental, en la que se hará constar:

- Nº de cerdos sacrificados por municipio.
- Nº de cerdos reconocidos por municipio, haciendo distinción entre las inspecciones realizadas por los Técnicos Superiores de Salud Pública y los Veterinarios Colaboradores.
- Nº de decomisos realizados y sus causas, por municipios.
- Incidencias, brotes, observaciones, propuestas de mejora, etc.

El Servicio de Sanidad Ambiental realizará la Evaluación final de la Campaña con la información suministrada por todas las Áreas y con los anexos remitidos por los Veterinarios Colaboradores.

1.2. Cacerías y monterías

En la Comunidad de Madrid, esta actividad se controla sanitariamente mediante la aplicación de la **Orden 2139/1996, de 25 de septiembre, de la Consejería de Sanidad y Servicios Sociales, por la que se regula el control sanitario, transporte y comercialización de animales silvestres abatidos en cacerías y monterías.**

Anualmente se realiza la mayor difusión posible de cuanta información se considera relevante sobre la normativa en vigor, listado de Veterinarios Colaboradores, dirección de los Centros de Distrito de las Áreas Sanitarias, etc. Los destinatarios de esta información son los Ayuntamientos de la Comunidad, instituciones implicadas en la actividad, como la Consejería de Medio Ambiente o el Colegio de Veterinarios de Madrid, propietarios de cotos y sociedades de cazadores, etc.

A. Notificación de la actividad cinegética

El propietario u organizador de una cacería montería deberá comunicar al distrito del Área Sanitaria correspondiente su celebración al menos con 48 horas de antelación, debiendo ser autorizado el destino de las carnes a un centro autorizado, en caso de que sea objeto de comercialización, mediante el Anexo correspondiente que figura en la referida Orden.

B. Inspección de animales abatidos

El veterinario realizará la inspección macroscópica sobre la totalidad del animal abatido (canal, y vísceras) y llevará a cabo un detallado análisis micrográfico en jabalíes, en el lugar de la actividad cinegética. Los considerados aptos se marcarán con los precintos adecuados según destino de la caza, tal y como se recoge en los anexos de la Orden 2139/96: precinto amarillo para autoconsumo y rojo para comercialización. A continuación cumplimentará y expedirá el certificado de reconocimiento sanitario correspondiente. La caza destinada a comercialización y marcada con el precinto rojo sólo podrá ser conducida a una Sala de Tratamiento de caza silvestre autorizada. En ningún caso se autorizará el

destino directo de la caza a un comedor colectivo o comercio minorista.

Cuando el organizador de la actividad cinegética así lo solicite, los Técnicos Superiores de Salud Pública de Distrito realizarán la inspección post-mortem de las piezas.

C. Destrucción de animales positivos

El Veterinario Colaborador informará de forma urgente al Servicio de Salud Pública de Área del resultado positivo de un animal que haya sido abatido en el ámbito geográfico del Área Sanitaria, y hará llegar a dicho Servicio una muestra del animal positivo que será remitida al Centro Nacional de Microbiología y Virología de Majadahonda u otro organismo competente para realizar la determinación específica, a través del Servicio de Sanidad Ambiental, al que se lo habrán notificado previamente.

El Veterinario Colaborador es el responsable de la destrucción de la canal positiva, para lo cual puede solicitar asesoramiento y apoyo al Servicio de Salud Pública.

Estas normas son aplicables ante el hallazgo de patologías diferentes a la triquina, como tuberculosis, sarcosporidiosis, etc.

2. DOCUMENTACIÓN SANITARIA Y PRECINTOS

Tanto en las campañas de matanza domiciliaria como en la de cacerías y monterías:

- El Servicio de Sanidad Ambiental será el encargado de prever las necesidades anuales de todo el material necesario, debiendo distribuir el mismo entre las Áreas de Salud.
- Cada Centro de Salud Pública de Área

distribuirá este material entre los Veterinarios Colaboradores adscritos a la misma que lo soliciten. Posteriormente, y una vez cumplimentados por los veterinarios los anexos correspondientes a cada una de las actuaciones, serán remitidos al Centro de Salud Pública correspondiente y, desde allí, al Servicio de Sanidad Ambiental, al menos con una periodicidad mensual.

- En cada uno de los Centros de Salud Pública de Área se designará un responsable de mantener suficiente material en depósito, tanto anexos como precintos, para atender las previsibles demandas de los veterinarios, y de solicitar su reposición con antelación suficiente al Servicio de Sanidad Ambiental. Esta persona también será responsable de reunir los anexos cumplimentados y remitirlos al Sº de Sanidad Ambiental.

EDUCACIÓN SANITARIA

A. Población diana:

Por las características de esta infección, la población a la que se deben dirigir nuestras actuaciones se centran principalmente en dos grupos:

- Población que puede verse afectada por la enfermedad, es decir, consumidores de productos cárnicos procedentes de matanzas domiciliarias y/o cacerías.
- Cazadores y propietarios de cerdos objeto de matanza domiciliaria, como responsables de que se proceda, en todos los casos, a la inspección de piezas abatidas y cerdos sacrificados.

B. Estrategia

Se recomienda seguir las orientaciones que figuran en el capítulo de Educación

Sanitaria para el diseño y realización de las estrategias de educación sanitaria pertinente en cada Área Sanitaria, según las circunstancias particulares de riesgo (municipios con tradición en matanza domiciliaria, cotos de caza distribución geográfica de la población de vectores en la zona, etc.) y el criterio de los técnicos.

C. Contenidos específicos orientativos de la información

Cuando las acciones se dirijan a población general, tener siempre presente la difusión de aspectos básicos como:

- Qué es la Triquinelosis.
- Cómo se transmite al hombre y a los animales.
- Perjuicios que ocasiona en el hombre y en los animales.
- Cómo prevenirla.

En cuanto a las medidas preventivas, conviene orientarlas específicamente según interesen y afecten a las personas o colectivos a quienes nos dirigimos:

1. Recordar a cazadores y propietarios de cerdos objeto de matanza domiciliaria la obligatoriedad de la inspección veterinaria en los animales abatidos

en cacerías o sacrificados en régimen de matanza domiciliaria.

2. Recordar a los propietarios de cerdos las condiciones higiénico-sanitarias que deben observar: no alimentar a los animales con desperdicios crudos, evitar la presencia de ratas y ratones en las pocilgas, etc.
3. Recordar a los consumidores la conveniencia de asegurar que la mencionada inspección obligatoria ha sido efectuada y, en su caso, no consumir los productos de dudosa procedencia.

ACTUACIONES FRENTE A UN CASO HUMANO

Frente a un brote de triquinelosis humana, los Técnicos Superiores de Salud Pública de Área actuarán siguiendo las pautas que se indican en el "PROTOCOLO DE ACTUACIÓN EN BROTES CAUSADOS POR LA INGESTA DE ALIMENTOS", (Documento Técnico de Salud Pública, nº 7 de la Dirección General de Prevención y Promoción de la Salud).

El informe que recoja la investigación, análisis epidemiológico, medidas de control, conclusiones, etc., será remitido al Servicio de Sanidad Ambiental.

FORMULARIO DE NOTIFICACIÓN DE CASO DE TRIQUINOSIS

DATOS DEL ENFERMO

Apellidos: _____	Nombre: _____
Fecha de nacimiento ____/____/____	
Edad: (Años): ____ ; Para <2 años (<i>Meses</i>): _____	
Sexo: Hombre <input type="checkbox"/> Mujer <input type="checkbox"/>	
Municipio _____	Área _____

DATOS CLÍNICOS

Fecha de inicio del primer síntoma presentado: ____/____/____
Sintomatología:
<input type="checkbox"/> Náuseas <input type="checkbox"/> Vómitos <input type="checkbox"/> Diarrea
<input type="checkbox"/> Edema facial <input type="checkbox"/> Edema orbital <input type="checkbox"/> Edema (otros) _____
<input type="checkbox"/> Odinofagia <input type="checkbox"/> Hemorragia conjuntival
<input type="checkbox"/> Mialgias <input type="checkbox"/> Fiebre <input type="checkbox"/> Cefalea <input type="checkbox"/> Tos <input type="checkbox"/> Rash
Complicaciones: <input type="checkbox"/> Neumonitis <input type="checkbox"/> Carditis <input type="checkbox"/> Encefalitis <input type="checkbox"/> Otras (especificar) _____

Ingreso en hospital NO <input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> Fecha de hospitalización: ____/____/____
Centro: _____ Servicio: _____
Tratamiento: _____

DATOS DE LABORATORIO

Biopsia muscular: Positiva Negativa No realizada

Fecha toma de muestras serológicas: 1ª: ____/____/____ 2ª: ____/____/____

VSG _____

Leucocitos _____

Eosinófilos _____

GOT _____

GPT _____

CPK _____

LDH _____

Anticuerpos a *T. Spiralis* _____

OTROS DATOS EPIDEMIOLÓGICOS

Caso: Sospechoso/Probable Confirmado Esporádico Asociado a brote

Consumo de alimento sospechoso: NO SÍ : Fecha de consumo: ____/____/____

Tipo de alimento:

Cerdo

Jabalí

Ambos

Otros (especificar): _____

Procedencia del alimento:

Matanza doméstica

Cacería

Comercial

Otros (especificar): _____

Lugar de la compra: _____

Examen de alimento sospechoso: Fecha: ____/____/____

Positivo Negativo No realizado

DATOS DEL NOTIFICADOR:

Nombre: _____

Centro de Trabajo: _____ Fecha de declaración: ____/____/____

**TRIQUINELOSIS.
INVESTIGACIÓN DE CASO HUMANO DECLARADO**

FECHA: _____ N° REGISTRO _____
ÁREA: _____ DISTRITO _____

DATOS DEL NOTIFICADOR

NOMBRE _____ APELLIDOS _____
CENTRO ASISTENCIAL _____ TELÉFONO _____

DATOS PERSONALES:

NOMBRE Y APELLIDOS _____ EDAD _____ SEXO _____
PROFESIÓN _____
DIRECCIÓN _____ TFNO. _____
LOCALIDAD _____

DATOS EPIDEMIOLÓGICOS:

ALIMENTO SOSPECHOSO _____

ORIGEN DEL ANIMAL SOSPECHOSO: CAZA MATANZA

COMPRADO:

A PARTICULAR: Nombre _____ Tfno. _____

Dirección _____ localidad _____

CARNICERÍA: Nombre _____ Tfno. _____

Dirección _____ localidad _____

EN SUPERMERCADO: Nombre _____ Tfno. _____

Dirección _____ localidad _____

EN RESTAURANTE: Nombre _____ Tfno. _____

Dirección _____ localidad _____

OTROS (Especificar): _____

REGALADO POR:

Nombre _____ Tfno. _____

Dirección _____ localidad _____

FECHA EN QUE LO COMPRÓ O SE LO REGALARON:

1 _____ Cantidad _____ Restos: SÍ NO

1 _____ Cantidad _____ Restos: SÍ NO

1 _____ Cantidad _____ Restos: SÍ NO

LARVA EN CARNE SOSPECHOSA: No analizada Presente Ausente

Desconocida

LO QUE VD. COMPRÓ ¿LO REGALO A ALGUIEN? SÍ NO

¿A QUIÉN?: _____

DATOS SOBRE EL CONSUMO

FECHA 1ª VEZ: _____ FECHA ÚLTIMA VEZ: _____

CANTIDAD TOTAL CONSUMIDA: _____ (en grs. o unidades)

FORMA DE CONSUMO: _____ CRUDO _____ ASADO

_____ FRITO _____ DESCONOCIDO

_____ OTROS (Especificar)

INGERIDO EN: DOMICILIO PARTICULAR ESTABLECIMIENTO PÚBLICO (Especificar: bar, etc.)

Nombre: _____ Localidad _____

Dirección _____ Tfno. _____

 CELEBRACIONES, REUNIÓN SOCIAL (Conseguir el nº de asistentes y listado)**SINTOMATOLOGÍA**

_____	NÁUSEAS
_____	VÓMITOS
_____	DIARREA
_____	EDEMA
_____	FACIAL
_____	EDEMA
_____	ORBITAL
_____	EDEMA (OTROS)
_____	ODINOFAGIA
_____	HEMORRAGIA CONJUNTIVAL
_____	MIALGIAS
_____	FIEBRE
_____	CEFALEA
_____	TOS
_____	RASH
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	NEUMONITIS
_____	CARDITIS
_____	ENCEFALITIS
_____	NEFRITIS

FECHA COMIENZO 1º SÍNTOMA _____ 1º SÍNTOMA PRESENTADO _____

INGRESO: SÍ NO FECHA _____ CENTRO _____

ANALITICA:
FECHA: _____ FECHA: _____

RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO
VSG: _____	_____	_____
LEUCOCITOS Nº _____	_____	_____
EOSINOFILOS, Nº o % _____	_____	_____
GOT _____	_____	_____
GPT _____	_____	_____
CPK _____	_____	_____
LDH _____	_____	_____

SEROLOGIA:
1ª EXTRACCIÓN _____
2ª EXTRACCIÓN _____

TRATAMIENTO:
NO
SÍ FECHA DE COMIENZO: _____
FÁRMACO _____ PAUTA/DURACIÓN: _____
_____ PAUTA/DURACIÓN: _____
_____ PAUTA/DURACIÓN: _____

OBSERVACIONES:

CASO CIERTO
 CASO SOSPECHOSO
 CASO PROBABLE

JUICIO TÉCNICO:

FECHA: _____

EL T.S.S.P.

EL T.S.S.P.

Fdo.: _____

Fdo.: _____

DOCUMENTOS DE SALUD PÚBLICA PUBLICADOS

- 1 Guía para el diagnóstico y manejo del Asma.
- 2 Sida y Escuela.
- 3 La Salud Bucodental de la población infantil en la Comunidad de Madrid.
- 4 El discurso de las personas ex fumadoras en torno al consumo de tabaco.
- 5 Alcohol y Salud.
- 6 Actualizaciones sobre Tabaco y Salud.
- 7 Protocolo de actuación en brotes causados por la ingesta de alimentos.
- 8 Mortalidad por cáncer en la Comunidad de Madrid, 1986-1989. Análisis geográfico.
- 9 La cultura del alcohol entre los jóvenes de la Comunidad de Madrid.
- 10 Estudio de las actitudes, opiniones y comportamientos sexuales de los jóvenes de la Comunidad de Madrid.
- 11 Discurso del personal sanitario de la Comunidad de Madrid en torno a la infección por el VIH/SIDA.
- 12 Protocolo de actuación ante una meningitis de cualquier etiología.
- 13 Residuos de plaguicidas organoclorados en alimentos de origen animal consumidos en la Comunidad de Madrid
- 14 Manual de inmunizaciones.
- 15 Recomendaciones para el control de emergencias epidemiológicas en centros escolares.
- 16 La Cultura del tabaco entre los jóvenes de la Comunidad de Madrid.
- 17 Actitudes ante el Asma. Los asmáticos y profesionales opinan.
- 18 Encuesta de nutrición en la Comunidad de Madrid.
- 19 La Cultura del alcohol de los adultos en la Comunidad de Madrid.
- 20 Encuesta de prevalencia de asma de la Comunidad de Madrid.
- 21 Protocolo de actuación ante la fiebre tifoidea.
- 22 Maltrato infantil: Prevención, diagnóstico e intervención desde el ámbito sanitario.
- 23 Factores determinantes de los hábitos y preferencias alimenticias en la población adulta de la Comunidad de Madrid.
- 24 Guía para realizar un análisis de riesgos en la industria.
- 25 Guía para la realización de Auditorías medioambientales en las empresas.
- 26 Guía de actuación frente a la zoonosis en la Comunidad de Madrid.
- 27 La influencia de los adultos en los comportamientos de los adolescentes de 14 a 16 años escolarizados en la Comunidad de Madrid.
- 28 Encuesta tuberculina. Comunidad de Madrid. Curso 1993 -94.
- 29 II Encuesta de serovigilancia de la Comunidad de Madrid.
- 30 Epidemiología de las enfermedades cardiovasculares en la Comunidad de Madrid.
- 31 Manual de buenas prácticas higiénico-sanitarias en Comedores Colectivos.
- 32 Informe sobre la Salud y la mujer en la Comunidad de Madrid.
- 33 El VIH en las relaciones heterosexuales de alto riesgo.
- 34 La actividad física en la población adulta de Madrid.
- 35 Los accidentes infantiles en la Comunidad de Madrid.
- 36 Factores que determinan el comportamiento alimentario de la población escolar en la Comunidad de Madrid.
- 37 La diabetes de adulto en la Comunidad de Madrid.
- 38 Diagnóstico Microbiológico de tuberculosis en laboratorios de primer orden.
- 39 La salud bucodental en la población anciana institucionalizada de la Comunidad de Madrid.
- 40 Fauna tóxica en la Comunidad de Madrid.
- 41 La Menopausia en la Comunidad de Madrid. Aspectos sociosanitarios.
- 42 Dietas mágicas.
- 43 Guía de aplicación del sistema A.R.I.C.P.C. en establecimientos de producción y almacenamiento de carnes frescas.
- 44 Guía para la prevención y control de infecciones que causan Meningitis.
- 45 Las representaciones sociales sobre la salud de los jóvenes madrileños.
- 46 Programa regional de prevención y control de la tuberculosis en la Comunidad de Madrid.
- 47 Las representaciones sociales sobre la salud de la población activa masculina de la Comunidad de Madrid.
- 48 Las representaciones sociales sobre la salud de los niños de 6 a 12 años de la Comunidad de Madrid.
- 49 Manual de buenas prácticas para el control de vectores y plagas.
- 50 Las representaciones sociales sobre la salud de los mayores madrileños.
- 51 Actitudes y creencias frente al cáncer de mama de las mujeres de 50 a 65 años de la Comunidad de Madrid (en elaboración).
- 52 La infestación por piojos.
- 53 Manual de mantenimiento para abastecimientos de agua de consumo público.
- 54 Ideas actuales sobre el papel del Desayuno en la alimentación.
- 55 La Tuberculosis: Un problema de Salud Pública. Material Docente de apoyo para profesionales sanitarios.
- 56 Guía de autocontrol en obradores de pastelería.
- 57 La mortalidad de la infancia en Madrid. Cambios demográfico-sanitarios en los siglos XIX y XX.
- 58 Guía para la prevención de la Legionelosis en algunas instalaciones de riesgo.
- 59 Sociedad madrileña de microbiología clínica. Anuario 1999.
- 60 Actualizaciones sobre el tratamiento del tabaquismo.
- 61 La enfermedad celíaca.
- 62 Programas de Salud Pública 2000.
- 63 Memoria 1999. Programas de Salud Pública.
- 64 Programa Regional de Prevención y Control de la Tuberculosis en la Comunidad de Madrid. Período 2000-2003.
- 65 Memoria 1996-1999 del Programa Regional de Prevención y Control de la Tuberculosis en la Comunidad de Madrid.
- 66 Aplicación de Técnicas de Análisis Espacial a la Mortalidad por Cáncer en Madrid.
- 67 Encuesta de Prevalencia de Trastornos del Comportamiento Alimentario en Adolescentes Escolarizados de la Comunidad de Madrid

Guía de Actuación
frente a las
ZOONOSIS
en la Comunidad
de Madrid

