# HIDATIDOSIS PORCINA: DISTRIBUCIÓN, FRECUENCIA, PROFILAXIS Y PROGRAMAS DE LUCHA

Enrique Pérez Martín, Rafael Calero Bernal y Francisco Javier Serrano Aguilera. 2010. PV ALBEITAR 07/2010. Extraído del capítulo "Hidatidosis" del libro "Patología parasitaria porcina en imágenes". www.produccion-animal.com.ar

Volver a: Enf. Parasitarias de los porcinos

## INTRODUCCIÓN

Esta enfermedad parasitaria es de distribución mundial, constituye un serio problema económico que va en aumento y tiene especial importancia como zoonosis.



E. granulosus es la especie de cestodo de mayor interés sanitario en porcino.

La hidatidosis-equinococosis es una zoonosis causada por cestodos del género *Echinococcus* (Rudolphi, 1801) (*Cestoda: Taeniidae*). Constituye un serio problema económico y sanitario en todo el mundo, que va en aumento, salvo en algunos países como Islandia o Irlanda, en los que los programas de control han logrado una drástica reducción.

Es una enfermedad conocida desde los tiempos de Hipócrates (470-375 a.C.), quien describió quistes hidatídicos en vacas, ovejas, cerdos y en el hombre. En 1853, Von Stebold descubre su ciclo biológico infectando perros con quistes ovinos y Leuckart (1862) contagia cerdos con proglotis. Un año después, en 1863, Nauny, habiendo infectado perros con quistes humanos, establece las bases para el control de esta zoonosis.

Equinococosis e hidatidosis son términos sinónimos, aunque el primero suele utilizarse para describir la infección del hospedador definitivo (HD) por el cestodo adulto y el segundo se reserva exclusivamente para designarla en el intermediario (HI) por la fase larvaria o metacestodo.

## **DISTRIBUCIÓN Y FRECUENCIA**

Es de distribución universal, presentándose allí donde existan los hospedadores (principalmente zonas ganaderas) adecuados para cada una de las especies que componen el género *Echinococcus*.

La hidatidosis humana es hiperendémica en el Cono Sur Americano y Perú, citándose hasta una media de 26,7 casos (hospitalarios) por 100.000 habitantes en el Sur de Argentina, así como en toda el área mediterránea (Sur de Francia, Italia, España, etc.), Oriente Medio, Asia, destacando China, con tasas de entre 3,3 y 90% en ovejas, entre el 7 y 71% en perros y entre 0,5 y 4,5% en personas. Ésta última se evidencia mediante técnicas diagnósticas por imagen. También son áreas con alta frecuencia de presentación el Norte de África (Marruecos y Argelia) y Nueva Zelanda.

Algunos estudios realizados en Francia sobre la distribución de *E. multilocularis*, detectaron resultados en torno al 1-50% de los zorros y 91 casos humanos al año parasitados por esta especie en las décadas de los 70 y 80. Ya en 2006, se diagnosticaron 11 casos humanos con la misma etiología. En Alemania, la casuística es mayor, en 2006 se presentaron 124 casos humanos con una tasa de 0,2 casos por 100.000 habitantes, siendo provocados tanto por *E. granulosus* como por *E. multilocularis*.

España, que está entre los países más afectados, ha tenido tasas anuales medias de unos 68 casos hospitalarios por 100.000 habitantes, aunque la mejoría de ciertos factores socioeconómicos y los programas de lucha de diferentes comunidades autónomas, las han reducido hasta 0,2 casos por 100.000 habitantes en 2006.

En 1997, la hidatidosis deja de ser enfermedad de declaración obligatoria en España, con unos 400 casos humanos declarados anuales según las estadísticas parciales por comunidades autónomas. Actualmente, según datos de la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (*EFSA Journal*, 2007), fueron confirmados en España 175, 167, 6, 78 y 98 casos en los años 2002, 2003, 2004, 2005 y 2006 respectivamente.

La enfermedad se encuentra en todas las regiones, pero especialmente en Castilla y León, La Rioja, Extremadura, Aragón y Asturias. En las zonas costeras, la incidencia es mucho más baja (Galicia, Cantabria, País Vasco, Murcia, Baleares y Canarias).

En 1980 existía una prevalencia media del 1,13% en cerdos de la península Ibérica, alcanzando tasas más elevadas (hasta 8,7%) en comunidades como La Rioja y Aragón. Datos más actuales (1995) muestran cifras menores, de un 0,71% para Extremadura y 2,0% para Castilla y León, demostrándose el éxito de las campañas antihidatídicas y la tendencia a la producción industrial o intensiva del porcino en nuestro país en los últimos años. Por otro lado, en un estudio realizado en La Rioja, se determinó una prevalencia de *E. granulosus* en el 6,88% en los jabalfes analizados.

Según el informe nº 130 de la EFSA (2007) para datos referidos a 2006, la presentación de casos en España, en función de las especies es: 0,75/100 casos (n=16.612) en terneros, 0,048/100 casos (n=18.167) en cerdos, 0,044/100 (n=71.476) en ovinos y 0,15/100 (n=41) en équidos.

Las dificultades para acabar con esta zoonosis son múltiples, junto al desconocimiento de los factores epidemiológicos de la enfermedad por la población, está el diagnóstico, ya que es casi siempre asintomática y el único tratamiento eficaz es el quirúrgico o el farmacológico a largo plazo.

La importancia de la hidatidosis es enorme desde el punto de vista sanitario, por el sufrimiento que ocasiona en el hombre y las enormes pérdidas que produce.

## PROFILAXIS Y PROGRAMAS DE LUCHA

Estas medidas vienen descritas en los programas de lucha oficiales, que deben ser específicos de cada zona geográfica concreta. Islandia es el clásico ejemplo de que la erradicación es posible, pasando de la mayor prevalencia humana jamás conocida (22%) en el siglo XIX, a su erradicación en la actualidad.

Pero hay que tener en cuenta que este éxito se debió en gran parte a la coincidencia de varias circunstancias favorables, como el aislamiento geográfico, la escasa demografía humana, la total alfabetización de la población, experiencia temerosa de la hidatidosis, e incluso epizootías de moquillo que diezmaron la población canina.

Son cuatro las fases de un programa de lucha:

- ♦ la preparatoria (1-2 años),
- ♦ de ataque o lucha (10-20 años),
- ♦ de consolidación o mantenimiento (de la erradicación)
- y la fase de vigilancia para evitar la reintroducción de la enfermedad.

En este sentido, las bases de un programa de control se cimentan en el conocimiento previo de la situación, de los factores favorecedores de las cadenas epidemiológicas y de los medios disponibles.

Además, dos cualidades inherentes a todo plan de acción son el alto coste económico y la obtención de beneficios generalmente a largo plazo.

En función de lo anterior, se establecen los pilares de actuación:

- 1. Educación sanitaria de la población en general
- 2. Lucha contra la hidatidosis humana
- 3. Lucha contra la hidatidosis animal

Mediante mejora de las infraestructuras de mataderos, atención a los sistemas de eliminación de decomisos, intensificación de controles en matanzas domiciliarias y actividades cinegéticas. Además, mejorar la declaración de casos, estudio de los focos y control de movimientos pecuarios.

#### LUCHA CONTRA LA EQUINOCOCOSIS CANINA

#### Reducción de la biomasa parasitaria

Mediante el control estricto de los perros, realizando un censo riguroso (implantación de microchip), control de perros callejeros, restricción de movimientos, etc.

Otra vía es mediante la ruptura de la cadena en áreas endémicas, a través de tratamientos masivos con praziquantel (50 mg/10 kg de peso vivo), de forma óptima cada ocho semanas (si este periodo es mayor, algunos cestodos podrán madurar y eliminar huevos), teniendo en cuenta que el producto no es ovicida, por lo que se deben controlar e incinerar las heces del perro en los 2-3 días siguientes al tratamiento. Otros productos como el mebendazol, poseen actividad moderada contra el cestodo adulto, y no deben utilizarse con este fin.

La desparasitación de los perros es vital para la prevención de la hidatidosis porcina y humana.

## Prevención de la infestación del HD

Es fundamental evitar que el perro tenga acceso a despojos crudos, ya sea en mataderos o en granjas. Puede conseguirse mediante incineración, enterramiento, dotación de mataderos municipales, educación sanitaria e inspección. Además, en el medio rural se evitará que los perros accedan a cadáveres de ovejas o despojos, concienciando de la necesidad del enterramiento o la incineración, e incluso facilitando la instalación de incineradores.

#### **OTRAS MEDIDAS**

Coordinación entre las administraciones, regulaciones legislativas y seguimiento-evaluación del programa.

Algunas precauciones para evitar la hidatidosis humana pueden basarse en el lavado adecuado de manos tras acariciar a los perros (sobre todo a los cánidos de procedencia dudosa) y en el lavado adecuado de frutas y hortalizas antes de su consumo. Los huevos de *Echinococcus* spp. son extraordinariamente resistentes; aunque se han analizado varios productos químicos como ovicidas (ningún fijador normal, como la formalina al 4-10%, es ovicida), el calor es el único método eficaz para destruir los huevos, ya sea por calor seco o húmedo o mediante la incineración o flameado. A 60 °C mueren en 10 minutos y a 100 °C instantáneamente. El material debe hervirse el tiempo necesario para que todo él alcance los 100 °C (aproximadamente 5 minutos para heces de perro).

Por otro lado, el material del HI es menos peligroso, dado que los protoescólex no son infectantes para el hombre, salvo si acceden directamente a los tejidos, vía parenteral, pudiéndose producir accidentalmente una hidatidosis conjuntival. Pero el interés fundamental radica en la prevención de la infección de los perros, evitando su alimentación con vísceras crudas (hervirlas adecuadamente hace inviables los quistes) y cumpliendo las pautas de desparasitación con praziquantel cada dos meses.

En España, existe una obligación legal que regula el control de las enfermedades de los animales y las zoonosis, haciendo mención a las relacionadas con los perros; que se expone en el siguiente cuadro.

Volver a: Enf. Parasitarias de los porcinos