

# Hidropericardio/ Cowdriosis

Fecha de la última actualización:  
13 de junio de 2006

## *Ficha de Datos de la Enfermedad para Especialistas Ganaderos*

*Para mayor información  
técnica, consulte la versión  
técnica de esta ficha de datos  
en [http://www.cfsph.iastate.edu/  
DiseaseInfo](http://www.cfsph.iastate.edu/DiseaseInfo)*

*Para un formato más general,  
consulte la versión de Fast Facts  
(Datos al Instante) en  
<http://www.cfsph.iastate.edu>*



IOWA STATE UNIVERSITY®

**Center for Food  
Security and Public Health**  
College of Veterinary Medicine  
Iowa State University  
Ames, Iowa 50011  
Teléfono: (515) 294-7189  
FAX: (515) 294-8259  
Correo electrónico: [cfsph@iastate.edu](mailto:cfsph@iastate.edu)  
Sitio Web: <http://www.cfsph.iastate.edu>

## Importancia

La enfermedad de hidropericardio/cowdriosis es, en África, una de las enfermedades más importantes del ganado. Esta enfermedad bacteriana es un mal transmitido por garrapatas que se caracteriza por fiebre, dificultades para respirar y pérdida de peso, todo esto seguido de síntomas neurológicos. A menudo, la infección conduce a la muerte. Experimentalmente se ha demostrado que el venado de cola blanca puede contagiarse y también actuar como portador de la garrapata que transmite la enfermedad; en consecuencia, el hidropericardio/cowdriosis tiene el potencial de convertirse en una enfermedad prevaleciente en los Estados Unidos.

## Etiología

La enfermedad de hidropericardio/cowdriosis se debe a la infección causada por la bacteria *Ehrlichia ruminantium* (er-liqui -a Ru-mi-NAN-tium), conocida anteriormente como *Cowdria ruminantium* (CAU-dri-a). La cepas de *E. ruminantium* varían en cuanto a su capacidad de ocasionar la enfermedad. Al parecer existe cuando menos una cepa que no afecta a los bovinos; sin embargo todas las cepas parecen afectar a borregos y cabras.

## Especies afectadas

La enfermedad de hidropericardio/cowdriosis afecta gravemente a bovinos, borregos, cabras y carabaos, aunque en algunas razas nativas africanas de borregos y cabras, los síntomas son leves. Los antílopes, los ñus azules (wildebeest), las gallinas de guinea, las tortugas leopardo y las liebres de matorral pueden portar las bacterias sin mostrar síntomas de la enfermedad. La bacteria *E. ruminantium* también puede infectar a los siguientes animales: eland, springbok, venado de cola blanca, hurón, ratón cebra, ratón albino y rata de múltiples mamas.

## Distribución geográfica

La enfermedad de hidropericardio/cowdriosis es común en la mayor parte de África al sur del desierto del Sahara, así como en Madagascar y en unas cuantas islas del Caribe. En Túnez y la ex Yugoslavia también se han reportado casos de la enfermedad.

## Transmisión

La enfermedad de hidropericardio/cowdriosis puede ser transmitida por cuando menos doce especies de garrapatas *Amblyomma* (ambli-OM-a). Las garrapatas se infectan desde la más temprana edad y son capaces de transmitir la enfermedad en el estadio de ninfas (jóvenes adultos) o como adultos. Los huevecillos que producen las garrapatas hembra pueden estar ya infectados con la bacteria.

El principal vector (portador y transmisor de la enfermedad) es la especie *Amblyomma variegatum* (garrapata tropical) en África y algunas partes del Caribe. Otros vectores incluyen a las garrapatas tropicales *A. hebraeum* (en el sur de África), *A. lepidum* (en África oriental y Sudán), *A. astrion* y *A. pomposum*. Las especies *Amblyomma sparsum*, *A. gemma*, *A. cohaerans*, *A. marmoreum* y *A. tholloni* (la garrapata del elefante) son capaces de transmitir infecciones a nivel experimental. Dos especies de América del Norte, *A. maculatum* (garrapata de la Costa del Golfo) y *A. cajennense*, pueden también transmitir la bacteria *E. ruminantium* en laboratorio pero ninguna se ha visto todavía implicada en infecciones naturales.

El Programa de Erradicación de *Amblyomma* del Caribe, establecido en 1995 ha adoptado un enfoque regional para erradicar a la garrapata tropical de las 16

# Hidropericardio/Cowdriosis

islas caribeñas donde el programa se está llevando a cabo en la actualidad. Esto ayudará a prevenir la introducción de la enfermedad de hidropericardio/cowdriosis a los EE.UU.

La bacteria *E. ruminantium* es muy frágil y no sobrevive fuera del hospedero por más de unas cuantas horas a temperatura ambiente. Sin embargo, las vacas pueden transmitir la bacteria a sus becerros a través del calostro.

## Período de incubación

El lapso de tiempo desde la infección hasta la aparición de los síntomas clínicos es, por lo general, de dos semanas pero puede durar hasta un mes.

## Síntomas clínicos

La enfermedad hiperaguda (muy repentina) se presenta en África en especies no nativas de borregos, bovinos y cabras. Las vacas en estado avanzado de preñez son particularmente susceptibles a esta forma de la enfermedad. Los síntomas clínicos pueden incluir fiebre, serias dificultades para respirar, una mayor sensibilidad a los estímulos, lagrimeo, convulsiones y muerte súbita. Algunas razas de ganado vacuno lechero, incluyendo vacas Jersey y Guernsey pueden desarrollar también diarrea grave. La forma hiperaguda de la enfermedad de hidropericardio/cowdriosis es relativamente rara.

La forma más común es la de tipo agudo. Este síndrome se presenta en bovinos, borregos y cabras tanto nativos como no nativos. Los síntomas comienzan con una fiebre súbita (hasta 42° C o 107° F), pérdida de peso, desgano y respiración rápida. En ocasiones los animales presentan también diarrea. A estos síntomas les siguen los signos nerviosos, en particular, movimientos de masticación, lengua protuberante, espasmos de párpados y caminando en círculos a menudo con paso alto. Los animales afectados algunas veces se paran con la cabeza agachada y las patas separadas. Algunos animales pueden mostrarse agresivos o ansiosos. A medida que la enfermedad avanza, los síntomas neurológicos se vuelven más graves y el animal se convulsiona. En las etapas terminales es común observar movimientos de galope, arqueado de la cabeza, cuello o lomo hacia atrás con rigidez del cuerpo completo y espumajos por la boca. Los animales con la forma aguda de la enfermedad de hidropericardio/cowdriosis generalmente mueren en el transcurso de una semana después de iniciada la enfermedad.

Las infecciones leves o subclínicas (sin síntomas clínicos) se presentan en becerros de menos de tres

semanas de edad y en animales parcialmente inmunes como bovinos o borregos, antílopes y algunas especies nativas de borregos y bovinos. El único síntoma es una fiebre transitoria. A esta forma de la enfermedad se le conoce como “fiebre de hidropericardio/cowdriosis.”

## Lesiones *post mortem*

La lesión característica *post mortem* de la enfermedad de hidropericardio/cowdriosis es un líquido de color entre pajizo y rojizo en el pericardio. El líquido se encuentra de manera más sistemática en borregos y cabras que en bovinos. Otras lesiones comunes incluyen acumulación de líquido abdominal, líquido en la cavidad torácica y pulmones llenos de líquido. Los animales también pueden presentar hipertrofia del bazo, daño al músculo cardíaco, al hígado y a los riñones y estómago e intestinos dilatados y con hemorragia.

## Morbilidad y mortalidad

A menudo las infecciones son mortales. En bovinos, una tasa de mortalidad (muertes) del 60% es común y en los borregos merino, la tasa de mortalidad puede elevarse al 80%. Las cabras Angora también son extremadamente susceptibles a la enfermedad. Los animales nativos son a menudo más resistentes a la infección; la tasa de mortalidad de los borregos persas o afrikänder es de tan solo el 6%.

El tratamiento con antibióticos es muy eficaz, en particular cuando se inicia de inmediato en cuanto aparecen los síntomas.

## Diagnóstico

### *Clínico*

Habrá que sospechar de la presencia de la enfermedad de hidropericardio/cowdriosis en animales con los síntomas clínicos típicos incluyendo fiebre, dificultades respiratorias, síntomas nerviosos característicos y muerte súbita. La presencia de garrapatas *Amblyomma*, además de los resultados típicos *post mortem* respaldan el diagnóstico de la enfermedad de hidropericardio/cowdriosis.

### *Diagnóstico diferencial*

La forma hiperaguda de la enfermedad de hidropericardio/cowdriosis puede confundirse con ántrax. La forma aguda puede asemejarse a rabia, tétanos, infección bacteriana del cerebro, clamidiosis, piroplasmosis, tripanosomiasis cerebral o teileriosis. También debe diferenciarse del envenenamiento por estrocnina,

# Hidropericardio/Cowdriosis

plomo, organofosfatos, arsénico, hidrocarburos clorados o algunas plantas venenosas (especies *Cestrum laevigatum*, *Pavetta* y *Pachystigma*). Las acumulaciones de líquidos similares a las que ocurren con la enfermedad de hidropericardio/cowdriosis también se perciben ocasionalmente por causa de infestaciones abundantes de lombrices.

## Pruebas de laboratorio

La enfermedad de hidropericardio/cowdriosis puede confirmarse mediante pruebas especializadas realizadas en un laboratorio de diagnóstico.

## Toma de muestras

Antes de tomar o de enviar muestras de animales sospechosos de padecer alguna enfermedad animal exótica, es necesario ponerse en contacto con las autoridades correspondientes. Las muestras solamente deberán ser enviadas bajo condiciones de seguridad y a laboratorios autorizados con el fin de prevenir la propagación de la enfermedad.

## Medidas recomendadas cuando se sospecha de la existencia de la enfermedad de hidropericardio/cowdriosis

### Notificación a las autoridades

Una respuesta rápida es importante para contener un brote de la enfermedad de hidropericardio/cowdriosis. Si sospecha que existe un caso de hidropericardio/cowdriosis, consulte a un médico veterinario quien decidirá si habrá que alertar a los médicos veterinarios estatales y federales.

### Cuarentena y desinfección

La bacteria *E. ruminantium* no puede sobrevivir fuera de un hospedero vivo por más de unas cuantas horas a temperatura ambiente. El control de esta enfermedad depende principalmente de poder controlar con acaricidas (substancias químicas que matan a ácaros y garrapatas) al vector de la garrapata y en prevenir la infección de garrapatas provenientes de animales infectados. También es necesario evitar la transferencia de sangre entre animales.

## Salud pública

No existen informes de que la enfermedad de hidropericardio/cowdriosis afecte al ser humano.

## Para mayores informes

---

Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE)  
<http://www.oie.int>

OIE Manual of Standards  
[http://www.oie.int/eng/normes/mmanual/a\\_summry.htm](http://www.oie.int/eng/normes/mmanual/a_summry.htm)

OIE International Animal Health Code  
[http://www.oie.int/eng/normes/mcode/A\\_summry.htm](http://www.oie.int/eng/normes/mcode/A_summry.htm)

USAHA Foreign Animal Diseases book  
[http://www.vet.uga.edu/vpp/gray\\_book/FAD](http://www.vet.uga.edu/vpp/gray_book/FAD)

The Caribbean Amblyomma Programme (CAP)  
<http://forest.bio.ic.ac.uk/stvm/caribamb.htm>

## Bibliografía

---

“Heartwater.” En Manual of Standards for Diagnostic Tests and Vaccines. Paris: World Organization for Animal Health, 2000, pp. 304–312.

“Heartwater.” En The Merck Veterinary Manual, 8th ed. Editado por S.E. Aiello y A. Mays. Whitehouse Station, NJ: Merck and Co., 1998, pp. 531–2.

Mare, C.J. “Heartwater.” En Foreign Animal Diseases. Richmond, VA: United States Animal Health Association, 1998, pp. 253–264.

USDA APHIS. [http://www.aphis.usda.gov/mrpbs/manuals\\_guides/fy2001\\_reference\\_book/tropicalbonttick.pdf](http://www.aphis.usda.gov/mrpbs/manuals_guides/fy2001_reference_book/tropicalbonttick.pdf). Información consultada el 4 de diciembre de 2003.