

Carbunco (*anthrax*): Síntomas clínicos y diagnóstico

El carbunco (*anthrax*, en inglés), una enfermedad de los mamíferos, incluido el hombre, se produce como resultado de una bacteria que forma esporas denominada *Bacillus anthracis*. La presente es una de tres hojas de datos sobre el carbunco. Las dos hojas restantes incluyen datos generales e información sobre los aspectos de seguridad relacionados con el manejo del carbunco.

Síntomas clínicos

La enfermedad tiene lugar cuando las esporas ingresan al cuerpo, germinan, se reproducen y liberan toxinas. El período de incubación de la infección natural en animales es típicamente de 3 a 7 días, con una variación de entre 1 a 14 o más días. El carbunco puede presentarse en diferentes formas, las cuales se definen, principalmente, por la duración del curso clínico de la enfermedad. En el ganado y las ovejas, el curso peragudo de la enfermedad puede durar de 1 a 2 horas. La primera indicación del problema puede ser la muerte súbita del animal. Generalmente, los síntomas clínicos tales como fiebre hasta 107 grados Fahrenheit, temblores musculares, dolor respiratorio y convulsiones, pasan desapercibidos. Después que se produce la muerte, puede haber secreciones sanguíneas de los orificios naturales del cuerpo, rápida hinchazón, ausencia de rigidez cadavérica y falta de coagulación de la sangre; esto último se debe a una toxina liberada por el *B. anthracis*. La forma aguda del carbunco en los rumiantes puede tener un curso de 24 a 48 horas. Los animales afectados presentan fiebre alta, anorexia completa, diarrea, depresión severa y desgano. Puede haber edema local de lengua, con acumulación de fluido edematoso en la garganta, esternón, perineo o los flancos. Las vacas preñadas pueden abortar. La producción láctea puede mermar significativamente y la leche que queda podría adquirir un tono amarillento o presentar manchas de sangre.

En caballos y animales relacionados, el curso agudo de la enfermedad es más común y puede durar hasta 96 horas. Los síntomas clínicos dependen de la vía de infección. Si las esporas de carbunco fueron ingeridas, generalmente los síntomas son septicemia, fiebre, cólicos y enteritis. Si la

enfermedad se contrajo a través de la picadura de un insecto (transmisión mecánica), el síntoma característico es inflamación localizada caliente, dolorosa, edematosa y subcutánea en el sitio de la picadura, extendiéndose a la garganta, cuello inferior, tórax ventral, abdomen, prepucio y glándulas mamarias. Los caballos infectados pueden presentar fiebre alta y disnea debido a la inflamación de la garganta, o cólicos como resultado del compromiso intestinal.

En cerdos, perros y gatos, el curso subagudo o crónico de la enfermedad es el más común. Generalmente, la vía de infección es la ingestión de carne o comida contaminada. A menudo, entre los síntomas clínicos figuran la hinchazón característica del cuello, secundaria al compromiso de los ganglios linfáticos regionales, que causa disfagia y disnea. En estas especies, a veces se presenta una forma intestinal con enteritis grave. Aparentemente, muchos carnívoros tienen una resistencia natural y es común que se recuperen.

Diagnóstico

La muerte súbita de un animal sin síntomas previos debe ser una señal de advertencia de la posible presencia de carbunco. Si se sospecha carbunco como la causa de muerte, **NO** se debe abrir el cuerpo del animal, ya que la exposición al oxígeno de la bacteria vegetativa del carbunco presente en los fluidos orgánicos induce a la formación de esporas. Las esporas contaminarán el ambiente y son un riesgo para la salud del personal y animales del lugar. Si la bacteria permanece dentro del cadáver sin abrir, los procesos de putrefacción destruirán los bacilos. Para confirmar el diagnóstico, se debe recolectar una muestra de sangre post mortem en forma aséptica de una vena periférica (por ejemplo, la vena yugular) y analizarla para determinar la presencia de la cápsula del bacilo mediante la tinción con azul de metileno de McFadyean, o bien por cultivo de los bacilos. Si no se puede obtener una muestra de sangre post mortem de una vena periférica, se puede obtener sangre por medio de una pequeña incisión en la oreja con un hisopo de algodón. Se debe dejar secar al aire el hisopo antes de enviarlo para provocar la esporulación y destruir otras bacterias. El *B. anthracis* no presenta un buen nivel de competitividad ante bacterias de putrefacción y podría no ser visible en las muestras después de 2 ó 3 días. En ese caso, sería necesario recurrir al cultivo para confirmar el diagnóstico, pero a medida que pasa el

tiempo, se reducen las posibilidades de crecimiento en sangre de más de 3 días. También se pueden obtener especímenes de cultivo potenciales de los exudados hemorrágicos nasales, bucales o anales, o de materiales contaminados con dichos exudados.

Para obtener más información

Para obtener más información, comuníquese con USDA, APHIS, Veterinary Services
Emergency Programs
4700 River Road, Unit 41
Riverdale, MD 20737-1231
Teléfono (301) 734-8073
Fax (301) 734-7817,
o consulte nuestro sitio Web
www.aphis.usda.gov/vs/.

Para obtener información de salud pública

Para obtener más información sobre el carbunco y su relación con la salud pública, comuníquese con los
Centers for Disease Control and Prevention
1600 Clifton Road
Atlanta, GA 30333
Teléfono (404) 639-3311,
o consulte el sitio Web www.cdc.gov/.

Departamento de Agricultura de los Estados Unidos. (*U.S. Department of Agriculture, USDA*) prohíbe la discriminación en cualquiera de sus programas y actividades a causa de raza, color, nacionalidad, sexo, religión, edad, condición de discapacidad, creencias políticas, orientación sexual o estado civil o familiar. (No todas las bases de prohibición corresponden a todos los programas.) Las personas discapacitadas que necesiten otros medios de comunicación para obtener información sobre el programa (Braille, impresión en caracteres ampliados, cintas grabadas, etc.) deben comunicarse con el TARGET Center del USDA al (202) 720-2600 (sistema de voz y TDD).

Para presentar una queja sobre discriminación, diríjase por escrito a USDA, Director, Office of Civil Rights, Room 326-W, Whitten Building, 1400 Independence Avenue, SW, Washington, DC 20250-9410, o llame al (202) 720-5964 (sistema de voz y TDD). El USDA es un proveedor y empleador que practica la igualdad de oportunidades.