

Carbunco

J.L. Cañada^a y J.R. García^b

Miembros del Grupo de Salud Pública de SEMERGEN. ^aCentro de Salud de Algorta. Getxo, Bizkaia. ^bPAC de Porto do Son. A Coruña.

INTRODUCCIÓN

El carbunco, o ántrax según la bibliografía anglosajona, es una infección aguda producida por la colonización de las esporas del *Bacillus anthracis* (fig. 1). Esta infección ocurre comúnmente en aquellos mamíferos herbívoros poseedores de pezuñas y, de forma ocasional, puede aparecer en los seres humanos. El carbunco animal es un problema frecuente en algunos países no industrializados, pero es muy poco frecuente en los humanos donde se suele presentar en trabajadores que manipulan pieles, pelo y lana, como pueden ser los veterinarios y los ganaderos. Se trata, pues, de una zoonosis (CIE-9 n.º 022), que ocasionalmente puede afectar al hombre; las personas enfermas no pueden contagiar a otras personas o animales de su entorno a no ser que hayan estado sometidas al mismo contacto con un animal enfermo.

ETIOPATOGENIA

El agente causal, *Bacillus anthracis*, es un bacilo grande, inmóvil grampositivo, de metabolismo aerobio y que puede crecer en medios artificiales como anaerobio facultativo. Posee dos características estructurales importantes: produce una espora como forma de resistencia y posee una cápsula compuesta de un polipéptido con ácido D-glutámico con propiedades antifagocíticas y necesaria para una virulencia completa. Además de estas dos características estructurales, tiene la capacidad de sintetizar dos exotoxinas, una que puede producir grandes edemas y otra potencialmente letal.

El carbunco se adquiere al depositarse las esporas en la piel o en las mucosas y penetrar a través de pequeñas fisuras o excoriaciones. Una vez allí, estas esporas germinan pasando el microorganismo de forma esporulada a forma vegetativa, multiplicándose y causando una infección localizada o sistémica según sea la puerta de entrada. El bacilo puede desplazarse a los ganglios linfáticos e incluso pasar a la circulación general provocando una septicemia masiva.

CLÍNICA

En el ser humano, y según la puerta de entrada, hay que distinguir las tres formas clínicas que se pueden presentar:

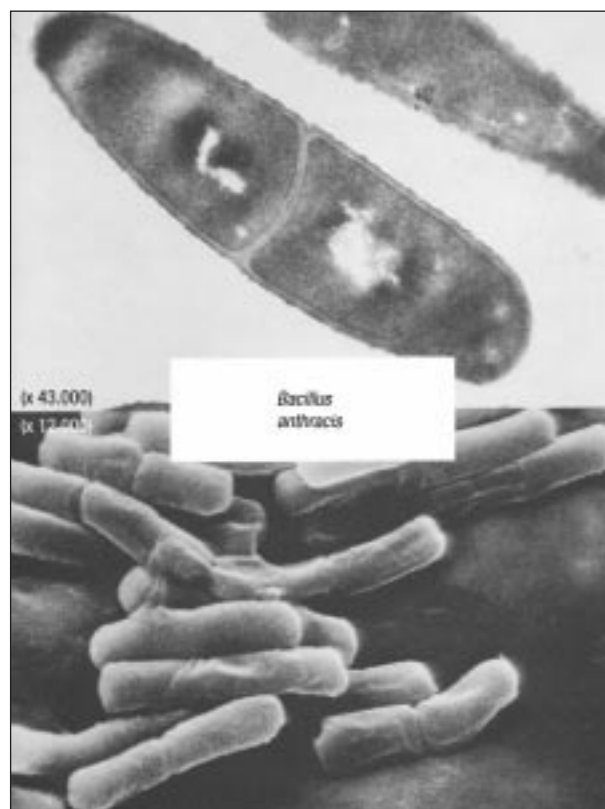


Figura 1. Aspecto del *Bacillus anthracis* al microscopio electrónico.

1. Carbunco cutáneo. Representa el 95% de los casos. Tras un período de incubación de horas hasta 10-12 días, aparece una lesión semejante a una picadura de insecto con prurito y escozor. A continuación aparece una pápula de color rojo, de centro negro, en la que se desarrolla una vesícula con líquido seroso, que más tarde se hace sanguinolento y que tras su desecación se convierte en una escara negra (color carbón o antracita), no dolorosa y que poco a poco va invadiendo la proximidad (figs. 2-4). Las lesiones en el cuello y la cara pueden causar edema mediastínico y dificultad respiratoria. La mortalidad de los casos no tratados es del 5-20%, y la de los casos tratados no llega al 1%.

2. Carbunco pulmonar o enfermedad de los traperos. Se produce por inhalación de las esporas (más de 8.000). Su período de incubación oscila entre 1 y 40 días (más frecuente 7 a 10 días). Los síntomas suelen comenzar como los

Correspondencia: José Luis Cañada Merino.
Centro de Salud de Algorta. C/ Bidezabal s/n. 48990 Bizkaia.
Correo electrónico: jcanadam@meditex.es



Figura 2. Lesión cutánea por carbunco al sexto día de la infección.

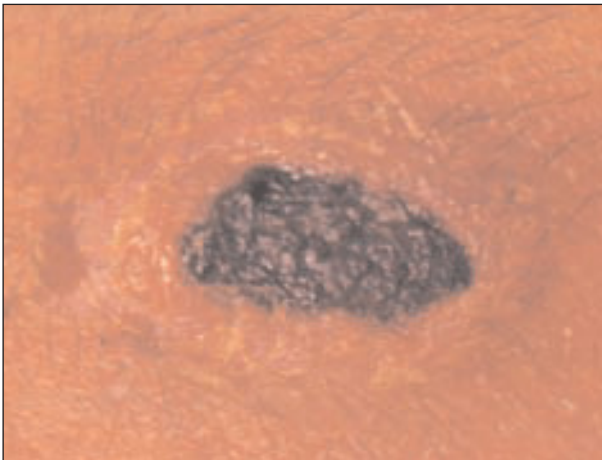


Figura 3. Lesión cutánea por carbunco al décimo día de la infección.



Figura 4. Lesión cutánea por carbunco al decimocuarto día de la infección.



Figura 5. Tinción de esporas del *Bacillus anthracis*.

de una gripe y pasar bruscamente a la aparición de una fiebre elevada con disnea y dolor torácico. Progresa con rapidez y es frecuentemente mortal antes de que el tratamiento pueda llegar a controlar la fase invasiva de la infección. En el carbunco pulmonar los ganglios linfáticos mediastínicos se encuentran notablemente hipertrofiados y hemorrágicos.

3. Carbunco intestinal. Se produce por la ingestión de carne poco cocinada procedente de animales infectados. Su período de incubación es de 1 a 7 días. El cuadro clínico puede ser similar al de una gastroenteritis coleriforme o un abdomen agudo. Aparece dolor abdominal, fiebre, vómitos, diarrea sanguinolenta, obstrucción intestinal y shock. El carbunco orofaríngeo es una forma rara de infección y se caracteriza por la aparición de una úlcera amigdalina o faríngea similar a la forma cutánea.

Diagnóstico

Para poder establecer un diagnóstico son primordiales los datos epidemiológicos reflejados en la historia clínica. El diagnóstico de laboratorio se basa en la identificación del microorganismo en los exudados de las lesiones cutáneas en su etapa vesicular, ya que su demostración se hace cada vez

más difícil conforme avanza la lesión (fig. 5). Los cultivos del esputo en el carbunco pulmonar rara vez son positivos, ya que las esporas inhaladas sólo germinan y se multiplican cuando alcanzan los ganglios linfáticos mediastínicos. Ante toda sospecha de carbunco debe efectuarse un hemocultivo para detectar la forma diseminada bacteriémica.

Prevención

Se basa fundamentalmente en el saneamiento del ganado (vacunación y control veterinario), la educación sanitaria a personas potencialmente expuestas y las medidas higiénico-sanitarias de lugares donde vive el ganado, mataderos y talleres donde se trabajan pieles y cueros. Los casos de carbunco, ya sea animal o humano, son de declaración obligatoria, así como la realización de la encuesta epidemiológica.

Tratamiento

Aislamiento de la lesión cutánea hasta que esté curada. Está contraindicado su desbridamiento y manipulación para evitar la diseminación hemática. Desinfección de los exudados de las lesiones y de productos contaminados. Reposo y antibioterapia, generalmente penicilina G procaína (600.000 U i.m./12 h/7 días) o tetraciclina (en alérgicos a la penicilina). En la forma pulmonar se debe ingresar al paciente con urgencia en un hospital. En la quimioprofilaxis del personal expuesto al contacto con esporas se usa ciprofloxacino o tetraciclinas.