

Boletín epidemiológico semanal de Extremadura.

Año 2018. Semana 6

Edita: Dirección General de Salud Pública.
Servicio Extremeño de Salud.
Consejería de Sanidad y Políticas Sociales.
Junta de Extremadura

Elabora. Subdirección de Epidemiología.

Depósito legal: BA-000615-2016.

Contenido:

- Carhunco en Extremadura, 2007- 2017 (I).
- Situación de las EDO en la semana del informe en Extremadura y sus áreas de salud.

Carhunco en Extremadura, 2007-2017 (I).

El carhunco es una infección aguda causada por *Bacillus anthracis*. En el organismo la bacteria se encuentra en forma vegetativa y esporula al entrar en contacto con el aire. Las esporas son muy resistentes a los agentes físicos (temperatura, humedad) y químicos (desinfectantes). Las esporas inoculadas por vía subcutánea se multiplican rápidamente liberando las toxinas que producen edema, septicemia y necrosis tisular. La forma clínica depende de la vía de entrada en el organismo. En el carhunco cutáneo las endosporas se introducen a través de la piel no intacta y producen una necrosis localizada con formación de escaras y edema de mucosa que puede ser generalizado. Después de 1 a 3 horas de la inoculación empieza la germinación masiva. Las endosporas son fagocitadas y llevadas a los ganglios linfáticos regionales causando linfangitis y linfadenopatía dolorosa. Por el torrente sanguíneo se puede difundir y producir toxemia. La tasa de letalidad es menor de 1%. El carhunco respiratorio se produce por inhalación. Debido a su pequeño tamaño, las esporas son capaces de llegar a los alvéolos y pasar a los ganglios linfáticos regionales y células epiteliales pulmonares. Si pasan a la sangre pueden producir septicemia, incluso meningitis hemorrágica, mediastinitis hemorrágica y edema pulmonar. No es frecuente la neumonía. El edema pulmonar y el shock séptico son las principales causas de muerte. Después de la inhalación de esporas la sintomatología se inicia como un síndrome gripal inespecífico, con fiebre, mialgia, dolor de cabeza y tos no productiva. De 2 a 4 días después se establece bruscamente un fallo respiratorio y en

la radiografía torácica se aprecia ensanchamiento del mediastino, linfadenopatía mediastínica y mediastinitis hemorrágica. A los 2 o 3 días del comienzo de la enfermedad se aprecian bacilos Gram positivos en cultivo de sangre. La dosis infectiva 50 (ID50) por inhalación se estima en 8.000 a 50.000 esporas, aunque la mínima dosis infectiva puede ser bastante menor. Una forma clínica de presentación poco frecuente es el carhunco gastrointestinal, consecuencia de la ingestión de esporas o de gran número de células vegetativas. La presentación puede ser orofaríngea o gastrointestinal. Se inicia de dos a cinco días después de la ingesta de carnes mal cocidas con esporas o gran número de células vegetativas. No se conoce la dosis infectiva.

En áreas enzoóticas la enfermedad se presenta en forma endemo-esporádica con brotes epidémicos. Es posible la presentación de casos esporádicos en zonas declaradas libres de enfermedad debido a la resistencia ambiental de las esporas. Se presenta en forma de casos esporádicos y brotes por la manipulación de subproductos animales muchas veces importados de países con áreas enzoóticas. Afecta a grupos de riesgo, principalmente a personas que trabajan con ganado ovino y caprino, veterinarios y trabajadores de subproductos animales (en especial piel y pelo). En España está considerada una enfermedad profesional. Las esporas de *B. anthracis* se han utilizado en actos de bioterrorismo por sus características pues es relativamente fácil de cultivar desde fuentes ambientales, las esporas son muy resistentes en condiciones ambientales adversas y por inhalación la enfermedad tiene una alta letalidad.

No obstante, la creación de un aerosol con esporas de *B. anthracis* infeccioso no es fácil, porque las partículas necesitan tener entre 1 y 5 µm de tamaño y es necesaria suficiente energía para dispersarlas.

Agente.

Bacillus anthracis es un bacilo inmóvil, Gram positivo, aerobio o anaerobio facultativo de 3 a 8 micras de largo por 1 a 1,2 de ancho se presenta en forma de filamentos característicos (forma de furgón o caña de pescar). Las formas vegetativas de este bacilo no suelen causar carbunco. Estas formas vegetativas de *B. anthracis* esporulan al exponerse al aire; las esporas de *B. anthracis* son altamente resistentes a un amplio rango de temperaturas (entre 8°C y 54°C) desecación, luz ultravioleta y rayos gamma y pueden permanecer viables durante más de 40 años.

Reservorio.

Afecta de forma natural a muchas especies de animales herbívoros como ovejas, vacas y cabras. Las esporas provenientes de cadáveres de animales pueden distribuirse pasivamente en la tierra y la vegetación adyacente por acción del agua, el viento y otras fuerzas ambientales. Los animales carroñeros que se alimentan de los cadáveres infectados también pueden diseminar las esporas de carbunco. Las pieles, pelos y cueros de los animales infectados, pueden albergar las esporas durante años. Se propaga entre los animales herbívoros por la tierra y los piensos contaminados, y entre los omnívoros y carnívoros por la ingestión de carne, harina de hueso u otros productos alimentarios derivados de cadáveres infectados

Modo de transmisión.

El hombre adquiere la infección por contacto, ingestión o inhalación de esporas, normalmente procedentes de animales infectados o sus productos. En más del 95% de los casos la infección es cutánea, debida a inoculación de esporas a través de pequeñas abrasiones en la piel. La exposición directa a lesiones de carbunco cutáneo puede dar lugar a una infección secundaria cutánea pero no se conocen casos transmisión persona a persona por vía respiratoria. Se ha descrito transmisión por contacto con tejidos de animales, pelo, lana o cueros contaminados y sus derivados (tambores, cepillos o alfombras), con tierra con la que tuvieron contacto animales infectados o con harina de hueso contaminada usada como abono. También se produce inhalación de esporas

durante procesos industriales peligrosos, como el curtido de cueros o el procesamiento de lana o huesos, en los que pueden generarse aerosoles con esporas de *B. anthracis* en locales cerrados y mal ventilados. El carbunco intestinal y orofaríngeo puede originarse por la ingestión de carne contaminada mal cocida. También las moscas picadoras o tábanos que se han alimentado parcialmente de dichos animales pueden difundir las esporas. En el personal de laboratorio pueden presentarse infecciones accidentales. La transmisión puede tener un carácter profesional e incluso se ha utilizado como amenaza en actos de bioterrorismo mediante la emisión intencionada de esporas de carbunco.

Periodo de incubación.

De forma general es de uno a siete días, aunque puede llegar a 60 días de periodo de incubación. En la forma cutánea es de 2 a 5 días. Cuando se utilizan esporas de carbunco para actos de bioterrorismo se ha comprobado que el periodo de incubación está entre 1 día y 8 semanas (moda 5 días), dependiendo de la dosis y la vía de exposición. Si la exposición es cutánea es de 1-7 días, por inhalación 1-6 días. Si se ingieren las esporas es de 1-7 días.

Periodo de transmisibilidad.

Los cadáveres de animales muertos de carbunco pueden ser emisores de esporas que pasen a objetos, pastos y tierra. Las esporas perduran, conservando su carácter infectante durante años.

Susceptibilidad.

Las personas no tienen gran susceptibilidad. En teoría bastaría una espora para iniciar la infección cutánea, pero *B. anthracis* no es invasor y requiere la existencia de una lesión previa para penetrar en la piel y comenzar la infección. Todas las personas no vacunadas son susceptibles a la infección. La enfermedad no deja inmunidad temporal o permanente aunque hay indicios de infección no manifiesta en las personas que están en contacto frecuente con el agente infeccioso. Existe una vacuna eficaz para el hombre y herbívoros. La protección frente al carbunco depende de la respuesta inmune del hospedador a un antígeno simple; el antígeno de protección, que es una proteína de un peso molecular de 83 KDa componente de la toxina. Los otros dos componentes de la toxina contribuyen en una menor proporción a la inmunidad.

(Continúa en el próximo boletín).

Sistema EDO. Situación en la semana del informe.

Se presentan los datos de las EDO de las que se ha notificado algún caso a lo largo del año en curso o del quinquenio anterior, a efectos de comparación; no se incluyen las EDO de las que

no se han notificado en ambos periodos, ni las de especial vigilancia, gripe e infección VIH-Sida que tiene su gestión de datos e informe específicos.

Situación de las Enfermedades de Declaración Obligatoria, en Extremadura.						
Enfermedad	Casos declarados en la semana (*)		Casos acumulados hasta la semana		Índice epidémico (*)	
	2017	2018	2017	2018	Semanal	Acumulado
EDO de alta incidencia (más de 10 casos/año en el último año natural)						
Varicela	17	21	73	148	1,11	0,95
Salmonelosis (excluye F. Tif. y Paratifoidea)	2	2	28	42	1,00	1,50
Campilobacteriosis	5	3	24	19	0,60	0,79
Herpes zoster	7	9	25	28	2,25	2,55
Chlamydia trachomatis	5	0	13	6	0,0	1,00
Tuberculosis (de cualquier localización)	3	4	7	9	2,00	1,50
Parotiditis	19	1	126	12	1,00	3,00
Sífilis (excluye sífilis congénita)	1	2	5	11	2,00	1,83
Infección Gonocócica	0	1	3	6	nc	3,00
Enfermedad Neumocócica Invasora	1	1	8	9	1,00	2,25
Giardiasis	0	0	3	1	nc	0,33
Tos ferina	0	0	1	2	nc	2,00
Hepatitis C	0	0	0	0	nc	0,00
Hepatitis A	1	0	10	1	nc	1,00
EDO de incidencia media (entre 6 y 10 casos/año en el último año natural)						
Legionelosis	0	0	0	0	nc	0,00
Yersiniosis	1	1	3	3	nc	1,50
Hepatitis B	0	0	0	0	nc	0,00
Criptosporidiosis	0	0	0	1	nc	nc
Hidatidosis	0	0	1	0	nc	0,00
Listeriosis	0	0	3	0	nc	0,00
Enfermedad Meningocócica	0	0	1	2	nc	2,00
EDO de incidencia baja (entre 1 y 5 casos/año en el último año natural)						
Paludismo	0	0	0	0	nc	nc
Enfermedad por virus Chikungunya	0	0	0	0	nc	nc
Fiebre Q	0	0	0	0	nc	nc
Carbunco	0	0	0	0	nc	nc
Enf. invasora por Haemophilus influenzae	1	1	1	1	1,00	1,00
Fiebre Exantemática Mediterránea	0	0	0	0	nc	nc
Brucelosis	0	0	0	0	0,0	nc
Leishmaniasis	0	1	1	3	nc	3,00
Leptospirosis	1	0	1	0	nc	nc
Shigelosis	0	0	0	0	nc	nc
Fiebre Tifoidea y Paratifoidea	0	0	0	0	nc	nc
Infección por E. Coli.	0	0	0	0	nc	nc
Leprosia	0	0	0	0	nc	nc
Encefalopatía Espongiforme Transmisible Humana	0	0	0	0	nc	nc
Sarampión	0	0	0	0	nc	nc

- (*) Notas: - Casos notificados en la semana NO corregidos por retraso de notificación.
 - El índice epidémico se calcula sobre la mediana de casos, del periodo, de los cinco años anteriores; en las enfermedades sin datos históricos, se ha calculado directamente sobre los datos del año anterior. Valores superiores a 1 indican incidencia superior a la esperada, y viceversa.
 - nc: índice epidémico no calculable por ser el denominador "cero".

Situación de las Enfermedades de Declaración Obligatoria por Áreas de Salud (I).
Casos notificados en la semana del informe.
(No corregidos por retraso de notificación).

Enfermedad	BA	CC	CO	DB	LL	ME	NA	PL	Total C.A.
EDO de alta incidencia (más de 10 casos/año en el último año natural)									
Varicela	0	3	0	0	2	14	0	2	21
Salmonelosis (excluye F. tifoidea y paratifoidea)	0	0	0	1	0	1	0	0	2
Campilobacteriosis	0	1	1	0	0	1	0	0	3
Herpes zoster	1	3	1	0	1	1	2	0	9
Chlamydia trachomatis	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tuberculosis (de cualquier localización)	2	1	0	0	0	1	0	0	4
Parotiditis	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Sífilis (excluye sífilis congénita)	0	1	0	0	0	0	0	1	2
Infección Gonocócica	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Enfermedad Neumocócica Invasora	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Giardiasis	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tos ferina	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hepatitis C	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hepatitis A	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EDO de incidencia media (entre 6 y 10 casos/año en el último año natural)									
Legionelosis	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yersiniosis	0	0	0	0	0	1	0	0	1
Hepatitis B	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Criptosporidiosis	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hidatidosis	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Listeriosis	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Enfermedad Meningocócica	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EDO de incidencia baja (entre 1 y 5 casos/año en el último año natural)									
Paludismo	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Enfermedad por virus Chikungunya	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fiebre Q	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Carbunco	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Enf. invasora por Haemophilus influenzae	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Fiebre Exantemática Mediterránea	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Brucelosis	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Leishmaniasis	0	0	0	0	1	0	0	0	1
Leptospirosis	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Shigelosis	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fiebre Tifoidea y Paratifoidea	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Infección por E. Coli.	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lepra	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Encefalopatía Espongiforme Transmisible Humana	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sarampión	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Listado de números de teléfonos y de fax de contacto, de las Direcciones de Salud de Área del SES:

Área	Badajoz	Cáceres	Coria	Don Benito	Mérida	Llerena	Navalmoral	Plasencia
Teléfono	924 215 250	927 004 203	927 149 227	924 382 850	924 382 435	924 029 292	927 538 252	927 428 368
Fax	924 215 218	927 004 292	927 149 221	924 802917	924 382 453	924 029 198	927 538 259	927 428 418

**Situación de las Enfermedades de Declaración Obligatoria por Áreas de Salud (II).
Casos ACUMULADOS, notificados en lo que va de año, hasta la semana del informe
(Corregidos por retraso de notificación).**

Enfermedad	BA	CC	CO	DB	LL	ME	NA	PL	Total C.A.
EDO de alta incidencia (más de 10 casos/año en el último año natural).									
Varicela	14	20	1	38	5	42	0	28	148
Salmonelosis (excluye F. tifoidea y paratifoidea)	10	3	1	6	3	17	0	2	42
Campilobacteriosis	1	3	1	0	3	11	0	0	19
Herpes zoster	3	9	4	1	6	3	2	0	28
Chlamydia trachomatis	4	2	0	0	0	0	0	0	6
Tuberculosis (de cualquier localización)	4	1	1	0	0	2	0	1	9
Parotiditis	2	5	0	1	0	3	0	1	12
Sífilis (excluye sífilis congénita)	2	5	0	0	0	3	0	1	11
Infección Gonocócica	3	1	0	1	0	1	0	0	6
Enfermedad Neumocócica Invasora	1	2	0	0	1	0	0	5	9
Giardiasis	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Tos ferina	0	1	0	0	0	1	0	0	2
Hepatitis C	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hepatitis A	0	0	0	0	0	1	0	0	1
EDO de incidencia media (entre 6 y 10 casos/año en el último año natural)									
Legionelosis	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yersiniosis	1	0	0	0	0	2	0	0	3
Hepatitis B	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Criptosporidiosis	0	0	0	0	0	1	0	0	1
Hidatidosis	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Listeriosis	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Enfermedad Meningocócica	0	0	0	0	0	1	0	1	2
EDO de incidencia baja (entre 1 y 5 casos/año en el último año natural)									
Paludismo	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Enfermedad por virus Chikungunya	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fiebre Q	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Carbunco	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Enf. invasora por Haemophilus influenzae	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Fiebre Exantemática Mediterránea	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Brucelosis	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Leishmaniasis	0	0	0	0	2	1	0	0	3
Leptospirosis	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Shigelosis	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fiebre Tifoidea y Paratifoidea	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Infección por E. Coli.	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lepra	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Encefalopatía Espongiforme Transmisible Humana	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sarampión	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Boletín Epidemiológico Semanal de Extremadura
Depósito legal: BA-000615-2016

Equipo de redacción: Julián-Mauro Ramos Aceitero, M^a del Mar Lopez-Tercero Torvisco, M^a del Carmen Serrano Martín, Carmen Rojas Fernández, Beatriz Caleyá Olivas. Apoyo administrativo: Estíbaliz Piñero Bautista. Apoyo informático: Cecilia Gordillo Romero.

Servicio Extremeño de Salud. Dirección General de Salud Pública. Subdirección de Epidemiología.

Avda. de las Américas, nº 2 – 06800 – Mérida (Badajoz).

Telf.: 924 38 21 73. Fax: 924 38 25 09. Correo-e: vigilancia.epidemiologica@salud-juntaex.es

JUNTA DE EXTREMADURA

Consejería de Sanidad y Políticas Sociales