



Santa Fe, 1 de septiembre de 2014

ALERTA CARBUNCO (ÁNTRAX)

- ¿Qué es el carbunco?

El carbunco (también llamado ántrax, edema maligno o pústula maligna) es una enfermedad zoonótica bacteriana aguda, transmitida por animales domésticos (bovinos, ovinos, caprinos, cerdos y otros) a los seres humanos por contacto directo o a través de productos de origen animal. En los humanos por lo general afecta la piel (95% de los casos), pero en raras ocasiones puede comprometer orofaringe, intestino, mediastino o pulmón. El carbunco tiene graves repercusiones en el comercio de productos de origen animal. La vigilancia es importante para los programas de control, para detectar brotes e intervenir en el tratamiento de casos humanos y para limitar el brote animal.

- ¿Quién lo produce?

El agente infeccioso *-Bacillus anthracis-* es un bacilo gram positivo, inmóvil, capsulado, formador de toxinas y de esporas de alta resistencia en el medio ambiente. Las mismas resisten el calor, los rayos ultravioletas y los agentes químicos, pudiendo llegar a sobrevivir en el suelo hasta 30 años. Las esporas son la forma infectante, los *B. anthracis* vegetativos rara vez causan enfermedad.

- ¿Cómo se transmite?

La infección de la piel se produce por contacto con tejidos de animales muertos, con sus subproductos (cuero, lana, pelo) o con el suelo contaminado. El carbunco por inhalación se asocia a procesos industriales peligrosos o como formas de bioterrorismo. La forma intestinal y orofaríngea puede originarse por la ingestión de carne contaminada mal cocida. No se transmite por la leche.



- Período de transmisibilidad

En zonas endémicas el ciclo natural de la enfermedad se mantiene por la presencia esporas en el medio ambiente (suelo) que pueden ser diseminadas por viento o por agua, y, menos frecuentemente, por animales carroñeros. Los bacilos contenidos en los líquidos que emergen de los cadáveres o post apertura de los mismos por parte de animales predadores o por acción del hombre, esporulan y permanecen en el suelo, perpetuando así la enfermedad en campos y regiones. **La enfermedad no se transmite directamente de persona a persona.** En el medio ambiente, las esporas resisten el calor, los rayos ultravioletas y los agentes químicos, pudiendo llegar a sobrevivir en el suelo hasta 30 años.

- ¿Cómo se presenta clínicamente?

La forma cutánea más frecuente es la denominada **pústula maligna**: luego de un período de incubación de 1 a 12 días (promedio 2 a 5 días) en la región de inoculación aparece prurito seguido de una pápula, a las 48 hs aproximadamente se transforma en una lesión vesiculosa, que puede estar rodeada de vesículas secundarias. A los 2 a 7 días del comienzo de la enfermedad, la lesión progresa a una **escara negra** hundida, de base necrótica, que asienta sobre un **edema moderado o intenso**. Es importante recalcar el carácter **indoloro y no supurativo** de las lesiones; rara vez hay dolor y se debe al edema o sobreinfección bacteriana. Los sitios frecuentes de infección son la cabeza, los antebrazos y las manos. Cuando afecta cara o cuello puede complicarse con obstrucción de la vía aérea (debido al edema). Si no es tratado hay riesgo de diseminación a ganglios linfáticos, torrente sanguíneo y afectar meninges.

Las otras formas de presentación son poco habituales. Los síntomas de inicio del carbunco por inhalación incluyen fiebre, malestar general y tos o dolor torácico leves; en 3 a 5 días presenta insuficiencia respiratoria aguda, ensanchamiento de mediastino (en radiografía), fiebre y choque, seguido por la muerte en breve plazo. El carbunco intestinal es raro, difícil de reconocer. Puede aparecer como un brote de intoxicación alimentaria, presentando malestar abdominal, seguido de fiebre y sepsis.



- ¿Qué debo hacer ante un caso sospechoso?

Se debe notificar de forma inmediata a través del SNVS y SICAP. Existe una ficha epidemiológica que se adjunta a la presente, disponible en www.santafe.gov.ar, buscar: “salud”, luego “herramientas para los equipos de salud”, “fichas epidemiológicas” y finalmente “carbunco”. Debe tomarse muestras para el diagnóstico como se indica en el instructivo y enviarlas al laboratorio de referencia por la vía habitual, sin demorar el envío.

El diagnóstico de laboratorio comprende un estudio bacteriológico: cultivo, aislamiento y tipificación en muestras clínicas, y serológico: enzoinmunoensayo (ELISA), Western Blott y reacción en cadena de la polimerasa (PCR). Las tres últimas determinaciones se encuentran sólo disponibles en laboratorios de referencia.

- Definición de caso

Caso sospechoso: Caso que es compatible con la descripción clínica y tiene antecedentes epidemiológicos de contacto con casos confirmados o presuntos en animales o con productos de origen animal contaminados.

Caso confirmado: Caso clínico sospechoso con confirmación de laboratorio. Criterios de laboratorio para el diagnóstico. 1 -Frotis de exudado de pústula, o tomado bajo de la escara o de exudado de edema. 2-Cultivo de los materiales anteriores y hemocultivos. La negatividad de 1) y 2) no excluye el diagnóstico. Serología: enzoinmunoensayo (ELISA), Western Blott y reacción en cadena de la polimerasa (PCR).

- ¿Cómo debo tratar al paciente?

El tratamiento de elección es la penicilina, como alternativa se utilizan doxiciclina, ciprofloxacina, levofloxacina, ampicilina, amoxicilina. La duración del tratamiento en el carbunco cutáneo es de 7 días.



- ¿Cómo se previene?

-Educar a los trabajadores sobre el modo de transmisión, cuidado de heridas cutáneas y aseo personal.

-Vacunación de los animales a riesgo (sobre todo bovinos en zonas endémicas) cada 6 meses (vacuna a cepa Sterne)

-No debe realizarse la necropsia de animales sospechosos de carbunco para evitar la diseminación de esporas en el medio ambiente. Si el diagnóstico presuntivo de carbunco surge luego de la apertura de un cadáver, se deben extremar las medidas para la desinfección de los elementos utilizados en la misma, como así también la ropa y calzado del personal.

-Correcta eliminación de cadáveres animales: evaluar la forma de destrucción de la carcasa del o los animales y sus fluidos de acuerdo a las características del suelo, terreno y número de cadáveres.

-Aplicación de medidas de control en la elaboración de productos y subproductos de origen animal.

Consultas o información a:

1. SALA DE SITUACIÓN: 4571929 o 4571922 Int. 3172. Lunes a Viernes 7 a 15 hs. Correo electrónico: salasiuacion@santafe.gov.ar
2. EPIDEMIOLOGÍA SANTA FE: Bv. Gálvez 1563 2º piso Tel.: 0342-4573714/15/58. Lunes a Viernes de 7 a 13 hs. Correo Electrónico: vigilanciasantafe@yahoo.com.ar
3. EPIDEMIOLOGÍA ZONA SUR: 9de Julio 325, Rosario. Tel.: 0341-4721515. Lunes a Viernes 7 a 18 hs. Correo Electrónico: epidemiologiazonasur@yahoo.com.ar
4. PROGRAMA PROVINCIAL DE CONTROL DE ZONOSIS Y VECTORES Dirección: Bv. Gálvez 1563 1er Piso – CP. 3000- SANTA FE Teléfonos: (0342)4573793- Fax 4573795. Lunes a Viernes de 8 a 15 Hs. correo electrónico : zoofe9@hotmail.com

URGENCIAS: 0341- 153743810/ 0342-155145257/0342-154781166

MUESTRAS PARA DIAGNÓSTICO:

CENTRO Y NORTE DE LA PROVINCIA DERIVA A: **LABORATORIO CENTRAL DE LA PROVINCIA DE SANTA FE**

Dirección: Dr. Zavalla 3361 3º piso- SANTA FE
Teléfonos: (0342)457-7009. Correo electrónico: bacteriosfe@arnetbiz.com.ar
Días y horarios de recepción de muestras: Lunes a Viernes de 7 a 13 Hs.

SUR DE LA PROVINCIA DERIVA A: **CEMAR - DRI**



MINISTERIO DE SALUD

Dirección: San Luis 2020 Primer subsuelo. ROSARIO
Teléfonos: Tel/Fax: (0341) – 480-2607/608 interno 4165, Celular: (0341) – 156896788. Correo electrónico:
dribioq@rosario.gov.ar
Días y horarios de recepción de muestras: lunes a viernes de 7 a 17 Hs