

Situación del carbunco rural en la Argentina 2006 (Situation of the rural carbuncle in Argentina 2006)

Nosedá, Ramón Pedro. *

* **Dr. M.V.** OMS - WHO - CSR/C8-370-37. Laboratorio Azul Diagnóstico - 25 de Mayo 485 - (7300) Azul - Pcia de Bs. As - Argentina. e- mail: rnosedá@laboratorioazul.com.ar

REDVET: 2007, Vol. VIII Nº 8

Recibido: 15 Mayo 2007 / Referencia: 080703_REDVET / Aceptado: 20 Julio 2007 / Publicado: 01 Agosto 2007

Este artículo está disponible en <http://www.veterinaria.org/revistas/redvet/n080807.html> concretamente en <http://www.veterinaria.org/revistas/redvet/n080807/080703.pdf>

REDVET® Revista Electrónica de Veterinaria está editada por Veterinaria Organización®.
Se autoriza la difusión y reenvío siempre que enlace con Veterinaria.org® <http://www.veterinaria.org> y con REDVET® - <http://www.veterinaria.org/revistas/redvet>

Resumen

Se describe la situación epidemiológica referida al Antrax o Carbunco causado por B.anthraxis en bovinos y humanos relacionados con la tarea rural.El área de monitoreo situada en la Pcia de Bs.As y Córdoba. se realizaron 15 aislamientos (8%) sobre un total de 187 muestras evaluadas. Otros Laboratorios de Diagnostico Veterinarios reportaron haber realizado 14 aislamientos en la Pcia de La Pampa, y Buenos Aires. Entre 1977-2006,se evidencio por lo menos 1 brote de Carbunco bovino en 41 Partidos de la Pcia. de Buenos Aires. Entre 1997-2006 se produjeron 147 casos de Carbunco humano en el país Durante el 2006,se produjeron 18.658. 905 dosis de vacuna Anticarbunclosa cepa: Sterne, que fueron elaboradas por 8 laboratorios productores. Se describe el accionar de una comisión de: Alerta y Respuesta ante ocurrencia natural, accidental o deliberada de B.anthraxis, integrada por 9 instituciones publicas o privadas relacionadas en la Salud Publica y las Zoonosis. Se informa sobre otras acciones relacionadas al tema.

Palabras Claves: Anthrax Rural -Carbunco-Carbunco -Bacillus anthracis en Argentina.

Summary

It is described the epidemiological situation referred to the Anthrax or Carbuncle caused by the Bacillus anthracis in bovine cattle and human beings related to the rural task. Fifteen isolations (8%) were made over a total of 187 evaluated samples in the monitoring area located in the provinces of Buenos Aires and Córdoba. Other Veterinary Diagnostic Laboratories reported to have made fourteen isolations in the provinces of La Pampa and Buenos Aires. Between 1977 and 2006, at least one outbreak of bovine Carbuncle was recorded in 41 counties of the province of Buenos Aires. Between 1997 and 2006, 147 cases of human Carbuncle were reported in Argentina. During the year 2006, 18,658,905 doses of Sterne strain anti-carbuncle vaccine were elaborated by eight producer laboratories. It is described the action of an Alert

and Response Commission faced with natural, accidental or deliberate occurrence of *Bacillus anthracis*, which commission consists of nine public or private institutions related to the Public Health and the Zoonosis. It is informed of other actions regarding this topic.

Key words: Rural Anthrax – Carbuncle – *Bacillus anthracis* in Argentina.

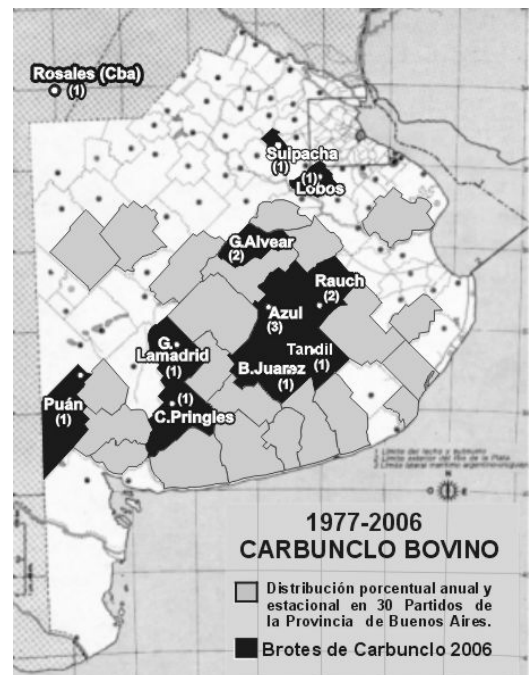
Introducción

El carbunco rural en la Argentina continúa cumpliendo su ciclo endémico, no se logra la organización / vigilancia epidemiológica que la enfermedad requiere para su control. El modelo de control "Alerta y Respuesta ante epidemia de ocurrencia natural, accidental o uso deliberado de *B. anthracis*" desarrollado en Azul-Bs.As ,desde el 2004 (1) ha sido efectivo, debiendo servir como modelo de aplicación para el control y erradicación de esta zoonosis, en zonas endémicas de nuestro país.(2)

Desde 1977 Laboratorio Azul efectúa un monitoreo sobre un área de 33 Partidos de la Pcia. de Buenos Aires (mapa 1), que representa el 32 % de su territorio y el 28 % de su stock ganadero. Durante el 2006 se registraron 15 brotes de Carbunco bovino, localizados en 11 Partidos y 1 brote en un Departamento de la Pcia de Córdoba (Rosales) cercano al limite Noroeste de la Pcia de Bs.As.

Mapa 1: Distribución porcentual de carbunco bovino, muertos súbitamente en el periodo 1977-2006.

En el año 2006 se identificaron 15 brotes de bovinos muertos por Carbunco en el área de evaluación (mapa 1), el 8 % de las muestras evidenciaron la presencia de *B.anthraxis* (gráfico 1). La distribución porcentual de bovinos muertos durante el quinquenio 2002-2006 fue del 11% , 93 muestras resultaron positivas a *B. anthracis*. Cuando el análisis se realiza sobre el total histórico del período 1977-2006 en 397 de las mismas se aisló *B. anthracis*, significando un 13% de bovinos muertos por dicha causa. Este ultimo quinquenio 2002-2006 demostró estar un 2% por debajo de la distribución porcentual histórica. Esto permite ser optimista, si la vacunación y eliminación de cadáveres de bovinos muertos por carbunco, se cumple adecuadamente en el futuro.



La tendencia fue negativa para todas las estaciones del año cuando se las comparó con la distribución porcentual histórica del período, entre un 5 a un 8 %.

El verano con el 14 % de los brotes sobre el total anual continúa siendo la estación más importante. Durante todo el año el área evaluada presentó brotes de carbunco.

DISTRIBUCION PORCENTUAL DE CARBUNCLO
en bovinos muertos súbitamente durante
los años 1977 - 2006

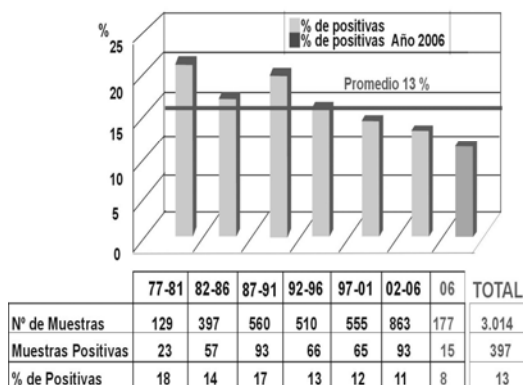


Gráfico 1

DISTRIBUCION PORCENTUAL ESTACIONAL DE CARBUNCLO
en bovinos muertos súbitamente durante los años 1977 - 2006

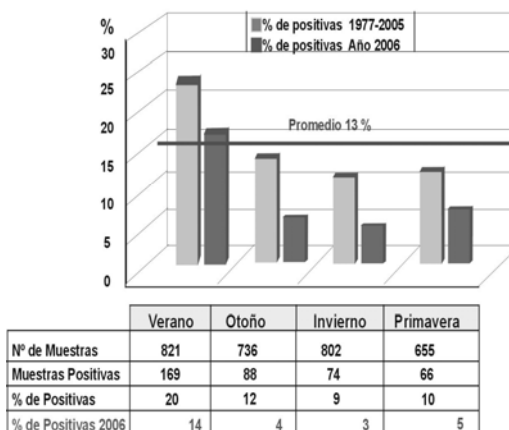


Gráfico 2

Distribución porcentual y estacional de carbunco bovino muertos súbitamente 1977-2006

Partidos de la Pcia de Bs.As. con brotes de Carbunco

Durante el 2006 se evaluaron 176 muestras bovinas sospechosas de dicho territorio (mapa 1), evidenciando *B. anthracis* en 14 de las mismas, pertenecientes a los Partidos de: Azul (3), General Alvear (2), Rauch (2), General Lamadrid (1), Coronel Pringles (1), Tandil (1), Benito Juárez (1), Lobos (1), Puan (1), Suipacha (1), además de uno ocurrido en el límite noroeste de la Pcia de Bs.As. y Córdoba, Rosales (1). Durante el periodo 1977-2006, 41 Partidos de nuestra provincia evidenciaron haber tenido al menos 1 brote de carbunco de los 397 ocurridos en dicho territorio.

Aislamiento de *B. anthracis* en otros laboratorios de diagnóstico veterinario.

INTA – Balcarce -Bs. As- Dr. Ernesto Odriozola. Informa haber actuado ante sospecha de Carbunco en 15 oportunidades, habiendo confirmado 2 (13%) aislamientos de *B. anthracis*, ocurridos en: Daireaux (Pcia de Bs.As) y Roque Sáenz Peña (Pcia de Córdoba).

Laboratorio Santa Rosa - La Pampa. Dr. Fernando Esain, comunicó que: examinaron 89 muestras sospechosas, de las cuales 5 resultaron positivas a *B. anthracis* (6%) localizadas en: C. Tejedor (1) Pcia de Bs.As., Santa Rosa (1) y Cohelo (3) en la Pcia de La Pampa.

Laboratorio Bahía Blanca-Bs. As-. Dr. Luis Álvarez, informó haber examinado 53 casos sospechosos de los cuales 7 (13%) presentaron positivos a *B. anthracis*, en uno de los cuales ocurrió transmisión al humano. Los Partidos involucrados de la Pcia de Buenos Aires fueron los de: Puan (1), Tornquist (4) y Huacal (2) en la Pcia de La Pampa.

Producción nacional de vacuna anticarbunclosa

Desde el año 2005 la producción de vacuna contra el carbunco bacteridiano se efectúa con Cepa Sterne únicamente de acuerdo a normativas del organismo nacional de control, SENASA. Se presentaron ante el mismo para este periodo 81 series, que totalizaron 18.658.905 dosis aprobadas, producidas por 8 laboratorios elaboradores. Esta producción es menor en 2.045.885 dosis referida al periodo anterior.

Alerta y Respuesta ante epidemia de ocurrencia natural, accidental o uso deliberado de *B. anthracis*. Azul – Bs. As.

Esta comisión Municipal creada por Decreto del Poder Ejecutivo Municipal N°:661/2004, continúa cumpliendo su acción de acuerdo a las responsabilidades asumidas por las 9 instituciones relacionadas con la Salud Pública y las Zoonosis .

- 1) Para el 2007 se planteó una estrategia vacunal y de eliminación de cadáveres animales en forma eficiente, de acuerdo al mapa de isorriesgo que involucra a 994 establecimientos ganaderos y 9 poblaciones rurales que comparten vías de avenamiento.
- 2) Voluntariamente se vacunaron durante el 2006, 104.242 bovinos correspondiente a 373 establecimientos ganaderos
- 3) Se geo-referenciaron 27 "enterramientos de animales bovinos" en un establecimiento que soportó 2 brotes de carbunco durante el 2006, el cual no había podido sustentar la eliminación de cadáveres por el método de "Tapado Controlado" por acción destructora de los zorros.
- 4) Se realizó 1 alerta por inoculación de vacuna anticarbunclosa tipo Sterne en humano, que recibiendo tratamiento ambulatorio con antibióticos, se resolvió satisfactoriamente.

Visita de Martin Hugh-Jones

Durante el mes de octubre, visitó Azul y su zona de influencia el Dr. Martin Hugh-Jones, Profesor Emerito de la Universidad de Louisiana y responsable del Working Group de Anthrax de la OMS. Recorrió distintos establecimientos ganaderos que presentaron en reiteradas oportunidades casos de carbunco, en uno de los cuales verificó los enterramientos de animales geo referenciados en el programa GIS y que son parte integrante del Programa de Alerta y Respuesta del Partido de Azul. También concurrió a INTA Cuenca del Salado con sede en Rauch, donde se mostró la tecnología y aplicación de los programas de geo-referenciación aplicados .

Se realizó un acto académico con la participación de 130 Profesionales (Médicos, Veterinarios, Ing. Agrónomos, Biólogos), donde se presentó la situación del Carbunco Rural en la Argentina 2006 y posteriormente el Dr. Hugh-Jones expuso sobre: Adelantos epidemiológicos en el monitoreo de vectores relacionados al *B. Anthracis*.

Cuando se lo consultó sobre el Carbunco en nuestro país, opinó *"El antrax es una enfermedad donde el control se puede hacer correctamente, ya que control y erradicación van juntas"*. El buen control, se refiere a una buena vacunación, a la restricción del área una vez detectada la enfermedad y a la vigilancia permanente de la misma. Continuó diciendo: *"El Programa de Alerta y Respuesta puesto en marcha en Azul es de un excelente comienzo, es activo y flexible, es necesario estar preparado para poder aplicarlo en forma rápida y así funcionará"*. Con referencia a los casos de carbunco en la Pcia de Bs. As., mencionó: *"El gobierno tiene que participar; no tiene que esperar que algo mágico suceda; tiene que actuar para prevenir. Las organizaciones rurales tienen que sustentar los programas de prevención. Se trata de un proceso activo. Si se trabaja en estas acciones en 12 a 15 años esta enfermedad se podría erradicar"*.

Instituto de Investigaciones Científicas y Técnicas de las Fuerzas Armadas (CITEFA)

Esta institución dependiente del Ministerio de Defensa de la Nación, actúa como organismo técnico asesor del Ministerio de Relaciones Exteriores en temas relacionados con la Convención sobre la prohibición del desarrollo, producción y almacenamiento de armas bacteriológicas. Desde 1972 Argentina es Estado Miembro de dicha Convención, razón por la cual durante el 2006-07 se realizará un relevamiento y evaluación de personas e instituciones involucradas con dicha temática, donde, el *B. anthracis* cumple un rol importante.

Honorable Cámara de Senadores de la Pcia de Buenos Aires

La Senadora Mariel Urruti, Presidenta de la Comisión de Asuntos Agrarios y Pesca del Senado Bonaerense presentó un proyecto en el transcurso del mes de Julio del 2006 que apunta a que

la vacunación anticarbunclosa se efectúe junto a la campaña de vacunación anti-aftosa, a cargo de los entes sanitarios locales, con la fiscalización de SENASA y al mismo tiempo se incentiven campañas de difusión preventiva de esta enfermedad que involucre a las Asociaciones de productores, Veterinarios y autoridades de Salud Pública.

Carbunco Humano

El Ministerio de Salud de la Nación (Dirección de Epidemiología), dio a conocer un interesante documento sobre: "10 Años de vigilancia de las Zoonosis", en su capítulo referido a carbunco, durante los años 1997-2006 denuncia 146 casos humanos, con una tasa anual cada 100.000 habitantes de 0.01 en 1998 y de 0.09 durante los años 2003/04 como tasa mínima y máxima de dicha zoonosis.

Cuando la evaluación se realiza por provincia, durante el 2006, la tasa por cada 100.000 habitantes fue: Buenos Aires 0.03, Córdoba 0.07, Entre Ríos 0.09, Mendoza 0.06, La Pampa 0.33; siendo para el total del país de 0.02. Las personas enfermas por carbunco dérmico fueron un total de 9, en este periodo.

El Dto de Zoonosis Rurales del Ministerio de Salud de la Pcia de Buenos Aires

Informó, 3 casos de carbunco humano en la Región Sanitaria IX en los Partidos de Rauch y Azul dos de los cuales coincidieron con casos de carbunco bovinos registrados.

Trabajos originales en realización

- 1- Programa de Seguimiento Epidemiológico de Carbunco Rural y su relación con la enfermedad humana en 30 partidos de la Provincia de Buenos Aires.
- 2- B. anthracis, sensibilidad y resistencia a los antibióticos de uso más frecuente en medicina veterinaria y humana.
- 3- Programa de Alerta y Respuesta ante epidemia de ocurrencia natural, accidental o deliberada de B. anthracis, Azul. Buenos Aires. Decreto N° 661/2004. Azul. Buenos Aires.

Bibliografía

1. Nosedá R.P; Álvarez Prat R; Vázquez P; Combessies G; Seoane J; Pazos S; Bolpe J. Programa de Alerta y Respuesta ante epidemia de ocurrencia Natural, Accidental o Deliberada de Bacillus anthracis, Azul, Pcia de Buenos Aires - Argentina. Veterinaria Argentina, Vol XXIII-Nº: 228 octubre 2006
2. Nosedá R P. El Carbunco Rural en la Argentina. Congreso Panamericano de Zoonosis 2006, mesa redonda. Acta Bioquímica Clínica Latinoamericana Suplemento Nº 3, Mayo 2006.
3. Nosedá R. P. Alerta y respuesta ante evidencias de ocurrencia accidental o deliberada de Bacillus anthracis. Conferencia Academia Nacional de Agronomía y Veterinaria. Anales. ISSN 03278093. Tomo LIX. Pag. 111-141. 2005.
4. P. Vázquez, R. P. Nosedá, G. Combessies, J. M. Cordeviola, C. Bigalli, B. Fiscalini, J. C. Bardon, A. H. Martínez - Bacillus anthracis, Utilización de un Sistema Geográfico (SIG) para el análisis espacio temporal de 54 brotes de carbunco rural en el Partido de Azul, Bs.As., Argentina, Veterinaria Argentina, Volumen XXII - Nº 218 - Octubre 2005.
5. Pagina web: www.laboratorioazul.com.ar / Novedades - Carbunco rural / Últimos aislamientos de B. anthracis / Mapa indicando Partidos de la Pcia de Bs.As. involucrados.